

**TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG
NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA**

**IX. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG
NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA
TANULMÁNYKÖTET**

Pannon Egyetem
Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ
Nagykanizsa

Pannon Egyetemi Kiadó 2025



**IX. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG
NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA**

TANULMÁNYKÖTET

Szerkesztette:

Dr. Németh Kornél, Jakab Bálint, Dr. Péter Erzsébet

Tanulmánykötet

Szerkesztette:

Dr. Németh Kornél, Jakab Bálint, Dr. Péter Erzsébet
Pannon Egyetem Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ Nagykanizsa,
Alkalmazott Gazdálkodástani Intézet

Lektorálta:

Dr. Ernszt Ildikó, Jakab Bálint, Dr. Marton Zsuzsanna,
Dr. Szőke Viktória, Dr. Vári Vince, Dr. Tihanyi Miklós

Kiadja a Pannon Egyetemi Kiadó
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.

ISBN 978-963-396-302-9

© Pannon Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2025



Kiadványszerkesztés: Vipler Nikolett
A kiadásért felelős a Pannon Egyetem rektora



Pannon Egyetem
University of Pannonia



Pannon Egyetem
Körforgásos Gazdaság
Egyetemi Központ Nagykanizsa

IX. Turizmus és Biztonság
Nemzetközi Tudományos Konferencia
Zalakaros, 2024. december 6.

A konferencia tudományos bizottságának tagjai:

Prof. Dr. Birkner Zoltán, Dr. Janza Frigyes, Prof. Dr. Michalkó Gábor,
Dr. Németh Kornél, Dr. Németh József, Dr. Péter Erzsébet

A konferencia szervezőbizottságának tagjai:

Dr. Ernszt Ildikó, Jakab Bálint, Dr. Keller Krisztina, Dr. Marton Zsuzsanna,
Dr. Mátyás Szabolcs, Dr. Németh Kornél, Dr. Péter Erzsébet,
Dr. Vincze András, Dr. Tihanyi Miklós, Dr. Vári Vince

A konferencia szervezésében közreműködő szervezetek:

Pannon Egyetem, Pannon Egyetemért Alapítvány,
Pannon Egyetem Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ Nagykanizsa,
Kanizsa Felsőoktatásért Alapítvány, Rendőrség Tudományos Tanácsa,
Magyar Rendészettudományi Társaság, HUN-REN CSFK Földrajztudományi Intézete,
MTA Veszprémi Területi Bizottság Kommunikáció Munkabizottsága

Tartalomjegyzék

Új kihívások a rendészettudomány területén	6
A rendészeti vezetői felkészítés aktuális kérdései a Rendészettudományi Karon Dr. Kovács Gábor	7
A fenntartható fejlődés biztonsági aspektusai Dr. Nováky Mónika	22
Bűnügyi hírszerzés a rendészeti felsőoktatásban és a gyakorlatban Dr. Nyeste Péter	34
Gondolatok a személykörözés speciális eseteiről Árpás Béla – Ardelean Inez	42
A biztonság gazdasági aspektusai és tendenciája, az adatok alapján Dr. Ritecz György	55
Budapesten más „mozit” nézünk Steiner Attila	69
A digitális nyomok elemzése az illegális migráció elleni bűnügyi nyomozásokban dr. Németh Ágota	81
3D nyomtatott fegyverek: technológiai fejlődés, kriminalisztikai kihívások és szabályozási megoldások az Európai Unióban Horváth Orsolya	97
Turizmus és biztonság 50 éve – Idegenforgalom és bűnözés az 1970-es években Nagy Richárd	105
Védett személyek elszállásolása és utazásuk Budapest turisztikai desztinációban az EU Nemzetközi Csúcstalálkozó során Csete Dániel	124
A Bűnügyi Kárindex, mint a rendőrség szervezeti hatékonyságának mérésére szolgáló eszköz Dr. Vári Vince – Dr. Tihanyi Miklós	131
A chain of custody szerepe a bizonyítékok integritásának biztosításában Kreitz Zsuzsanna	142
Sport és turizmusbiztonság: A sportrendezvények védelme Árpás Béla	156
A turizmusbiztonság és a turizmus aktuális kérdései	173
Budapest, mint turisztikai desztináció és a Polgárőrség Kardos Pál	174
Szemelvények a budapesti Gozsdu-udvar biztonságának megteremtéséből Lippai Zsolt – Thieme-Eső Milán	182
Ésszel, egészségesen utazni – a koronavírus-járvány hatásai a turizmus egészségbiztonsági kérdéseire Dr. Uzzoli Annamária	196
Vasúti menetrend kvantumszámítógéppel – a Deutsche Bahn innovációja dr. Ázsoth Szilvia – Dr. Nagy Zoltán András	212
Idegenforgalmi elhárítás a Kádár-rendszerben Hegedüs György	219
Az aktív turisztikai tevékenység természeti feltételei a vízitúrázás esetén Dr. Donka Attila	230

Körforgásos gazdaság, fenntartható turizmus	243
Aki tudja, csinálja – A körforgásos szemlélet megjelenése a dunántúli vállalkozásoknál Dr. Péter Erzsébet – Dr. Németh Kornél	244
A fenntartható turizmus megvalósíthatósága Magyarországon – A turisták biztonsága Dr. Rottler Violetta – Dr. Kovács Sándor	252
Települési önkormányzatok szerepvállalása ipari szimbiózis jellegű folyamatokban Balogh Péter – Dr. Németh Kornél	259
Fenntarthatóság más aspektusból – a közösségi tudomány Neumanné Dr. Virág Ildikó	267
Megasportesemények körforgásos gazdasággal kapcsolatos törekvései Dr. Péter Erzsébet – Jakab Bálint - Dr. Németh Kornél	281
Safety and security in tourism, sustainability	291
The Infeasibility of Cryptocurrency for Sustainable Tourism: A Safety and Security Perspective Niklas Parlindungan Simorangkir	292
Road safety: characteristics of wildlife-vehicle collisions in Hungary Márk Ferenc Kovács – Tamás Tari PhD	304
Threats posed by unmanned aerial vehicles and possible lines of defence, with particular reference to the tourism sector Norbert Daruka PhD – Krisztián Végh	313
A sense of security among solo female travellers in Laos Souphida Souchila – Zsuzsanna Marton, PhD	326
Jordan's tourism in the shadow of conflicts – The role of crisis management Abujalghif Amjed Jamil Mohammad – Zsuzsanna Marton, PhD	335
Economic Impacts of Blockchain-Driven Reverse Logistics in Circular Economies Hasibul Hasan	344
International standards for a safer and sustainable tourism destination Ildikó Ernszt PhD – Zsuzsanna Marton PhD	359

Új kihívások a rendészettudomány területén

A rendészeti vezetői felkészítés aktuális kérdései a Rendészettudományi Karon

Dr. Kovács Gábor¹

Absztrakt

Magyarországon a Nemzeti Közszerológati Egyetem Rendészettudományi Kara végzi a hazai felsőfokú rendvédelmi szakemberek felkészítését. A Kar a teljes rendvédelmi szféra részére képi a jövő rendészeti vezetőit, ezért nagyon fontos a naprakész ismeretek átadása. A képzési rendszer és tartalom időről-időre megújul, azok jelentős változásokon mennek keresztül. A tanulmány bemutatja a rendészeti alapképzés során a vezetői felkészítés különböző színtereit, az oktatás, a gyakorlás folyamatát és jó gyakorlatát. A hallgatók vezetői felkészítése közös kari feladat, amely átszövi a teljes képzés folyamatát, megteremtve annak a lehetőségét, hogy a végzetek megfelelő elméleti felkészültséggel és gyakorlati jártassággal, valamint a szükséges kompetenciákkal kezdjék meg a rendvédelmi szolgálatukat. Az esszé áttanulmányozását követően, a téma iránt érdeklődő szakemberek betekintést nyernek a felsőfokú rendészeti alapképzés rendszerébe és napi gyakorlatába, ötleteket, módszereket ismerhetnek meg, és a bemutatott jó gyakorlatokat összevethetik a saját szervezetükben alkalmazott eljárásokkal.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A Nemzeti Közszerológati Egyetem 2012. január 1-jén kezdte meg működését a jogelőd intézmények egyesülésével (Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Corvinus Egyetemből kivált Államigazgatási Kar, Rendőrtiszti Főiskola). Az egykori Rendőrtiszti Főiskola eredményesen tagozódott be az új egyetemi szervezetbe. A kar vezetése hamar megtalálta és sikeresen ki is használta az egyetemi szervezet kínálta lehetőségeket. Az elmúlt évtizedben végzett kitűnő munka eredményeként az egykori „szakfőiskolából” teljes értékű egyetemi kar jött létre.

A témával foglalkozó, rendelkezésre álló szakirodalom pontosan bemutatja azt a fejlődési ívet, amelyet a rendvédelmi felsőfokú tisztképzés megtett (Kovács, G. 2012a; 2016).

A Nemzeti Közszerológati Egyetem (a továbbiakban: NKE) időről-időre Intézményfejlesztési Tervet készít (a továbbiakban: IFT). Az ott meghatározott feladatok nagy része megvalósult, biztosítva a folyamatos szervezeti fejlesztéseket.

„A 2015. évi IFT az egyetemi víziót „Az Együttműködés Egyeteme” kifejezéssel határozta meg. A felsőoktatási térben az egyetemek élesedő versenyt folytatnak a hallgatókért, a tehetségekért, a kutatási forrásokért és a tudományos reputációért. Az egyetem küldetése, hogy nemzetstratégiai szinten gondolkodva a leghatékonyabb együttműködések építse fel a közszolgálati intézményekkel, a kulturális és a tudományos élet szereplőivel és a nemzetközi tudományos világgal.

1. egyetemi tanár – Nemzeti Közszerológati Egyetem – Rendészettudományi Kar Rendészeti Vezetéstudományi Tanszék, 1083 Budapest, Üllői út 82.
e-mail cím: kovacs.gabor@uni-nke.hu

Az IFT középtávú víziója, hogy az NKE legyen:

- Magyarország egyik legjobb és legvonzóbb egyeteme;
- a magyar közszolgálat fejlesztésének, a közszolgálati életpályának stabil oktatási és kutatási bázisa;
- a hazai és a külföldi magyar nyelvű felsőoktatás elkötelezett támogatója;
- Európa és a világ vezető egyetemeivel szövetségben aktív részese a nemzetközi felsőoktatási és tudományos kapcsolatoknak”.

(Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2015).

A 2020. évi IFT vezérgondolata „*A Biztos Jövő Egyeteme*” szlogen és annak mögöttes tartalma. A 2020-2025-ös IFT alapján az egyetem: „...legnagyobb értéke a hallgatók és oktatók közösségének együttműködése, amely az egyetemi polgárok egymás iránti tiszteletére, a tudomány és a társadalom kérdéseiről folytatott párbeszédre, valamint a közös értékek és célok áldozatos támogatására épül. ... működésének minden elemében a magas minőség elérésére törekszik, minőségbiztosítási tevékenységét a hazai és nemzetközi gazdasági, tudományos és kulturális folyamatokat követve, és új irányokat is kijelölve fejleszti, rendszeresen újabb minőségcélokat jelöl ki és értékeli azok teljesülését.” (Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2020).

2. A rendészeti vezetői felkészítés aktuális kérdései

2012 őszén a belügyminiszter feladatszabásában meghatározta a kar fő profilját és elvárásait a végzett tisztjelöltekkel szemben. „A végzett tisztjelöltek zömében parancsnokok, de mindenképpen vezetők lesznek. Az ő feladatuk elsősorban az, hogy tudjanak parancsot, utasítást kiadni, és ami legalább ennyire fontos: parancsot fogadni, végrehajtani. Ők lesznek felelősek a beosztottjaik által elvégzett munka minőségéért, mennyiségéért. Felelősek lesznek az alárendeltjeikért. A munka kiosztásáért, a végrehajtás megszervezéséért és a kivitelezés eredményességéért” (Pintér, S. 2012).

A számos vezetéselméleti alapvetés között találunk egy bölcs megállapítást, amely a következő: „Az okos vezető magánál okosabbakkal veszi körül magát és azok tanácsaival vezet. Az ostoba vezető magánál ostobákkal veszi körül magát, és azokat vezeti”. Ennek az alapvetésnek a forrása egy ismeretlen görög bölcs, akinek ezt a tanácsát általánosságban is érdemes megfogadni, de amikor a rendészeti felsőoktatásról beszélünk, kötelező érvényre juttatni.

Az intézmény szakmailag kiválóan és jól felkészült, széles látókörrrel rendelkező elhivatott rendvédelmi tiszteteket képez, akik többsége rövid időn belül, önálló, döntésképes, felelős vezetővé válik. A jól felkészült és sikeres vezetők a hasonlóan jól felkészült rendészeti szakemberek segítségével biztosítják a szervezet fejlődését. Minden szervezet legfontosabb erőforrása az ember. A képzsünk feladata ezeknek a szakembereknek a biztosítása.

A sikeres vezető legfontosabb tulajdonságai és jellemzői:

„Kiváló szakmai tudás, magabiztosság, önismeret és elkötelezettség a vezetői feladatok végzésére, képesség a szervezet szolgálatára.

Saját belső fegyelem, belső igény a kiváló munkavégzésre és a vezetői feladatok ellátására, az együttműködés képessége.

A személyiségből fakadó belső igazságérzet, együttérzés a munkatársakkal.

Határozott tervek és elszántság azok megvalósítására, a végérvényes döntések meghozatalának képessége, a felelősségvállalás.

Konkrét tervek, folyamatos tervezőmunka, a részletek átgondolása.

Példamutatás és a szokás, hogy vezetőként többet nyújtson, mint amennyiért megfizetik.

Ápolt, jól öltözött megjelenés, visszafogott életvitel” (Hill, 1993).

Az NKE Rendészettudományi Karon rendészeti vezetőképzés folyik, a felkészítés nemcsak a tanórákon történik, hanem a rendészeti szocializációs foglalkozásokkal is kiegészül. A végzettekkel szembeni legfontosabb követelmény, hogy a szakmai tudás mellett képesek legyenek aktív vezető-irányító munkát végezni, hiszen – a belügyminiszteri elvárás szerint is – további pályafutásuk során előbb-utóbb a nagy részük valamilyen szintű vezetővé válik.

3. A Rendészettudományi Kar képzési rendszere

A felsőfokú rendészeti képzés logikus és egymásra épülő rendszert alkot, amely biztosítja azt, hogy a leendő rendészeti szakemberek az alapképzés megszerzését követően a mesterképzésen, majd a legjobbak a PhD doktori képzésen folytathassák tanulmányaikat.

A képzési rendszer felépítése a következő. Az érettségi bizonyítvány megszerzését követően a pályázók az állami, általános felvételi eljárási rendszerben jelentkeznek a kar képzéseire. Az alapképzésre pályázók egy része az érettségit követően közvetlenül jelentkezik, ők a tisztjelöltek. Számukra a kiképzés az öthetes rendészeti alapfelkészítés intenzív szakaszával kezdődik, a teljes képzési időtartama összesen nyolc félév, amely nyolc kreditpontot ér.

A rendőrség szervezete egyedülálló karrierlehetőséget biztosít a rendőr tiszthelyettesek számára, hogy ők is nappali munkarendben vehetnek részt a felsőfokú alapképzésben. Ez a képzés számukra – a korábbi előképzettségük miatt – mindösszesen hat félév időtartamú. Ők a kettős jogállású hallgatók, hiszen tiszthelyettes rendfokozattal rendelkeznek. Ezen kettős jogállású hallgatók részére az alapképzés időtartama mindösszesen kettő hét, mert ezek a kollégák már rendelkeznek a megfelelő rendészeti alapfelkészítéssel. A kettő hetes rövid felkészítés a korábban megszerzett ismereteiket újítja fel.

A nappali képzések mellett hároméves levelező munkarendes képzéseket is kínál a kar a Bachelor képzésekben.

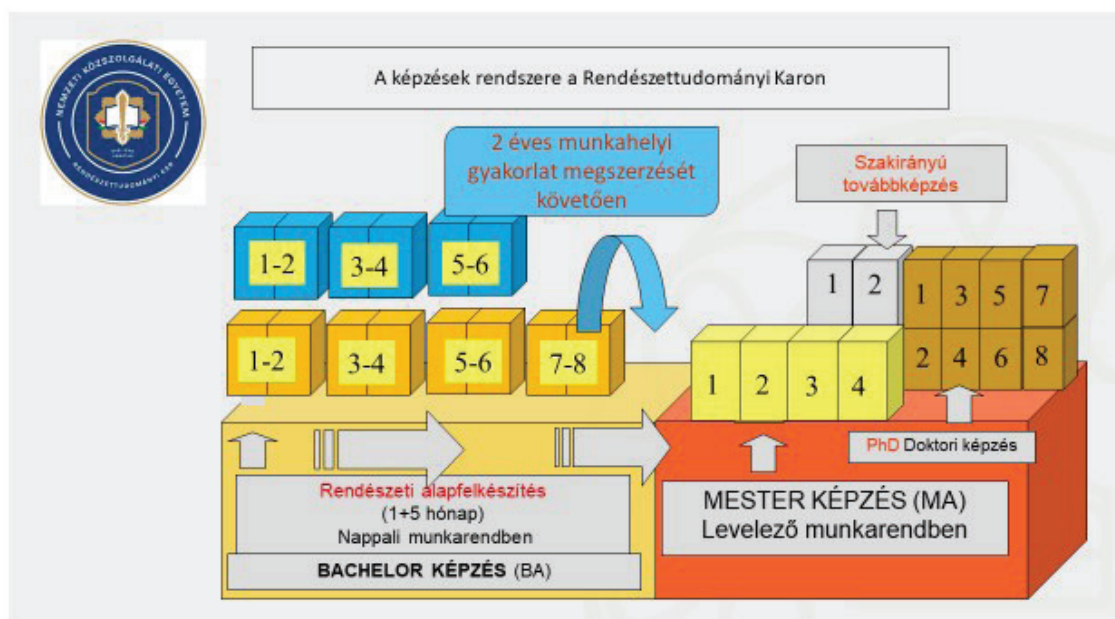
A felsőfokú rendészeti alapképzés rendkívül összetett képzési programot foglal magába. A képzésekért elsősorban a szakfelelősök és a tanszékvezetők felelősek. Emellett minden oktató nagyon nagy

hangsúlyt helyez a vezetői ismeretrendszer átadására, amely elméleti és gyakorlati részekből tevődik össze. A Bachelor képzés befejezését tanúsító diploma megszerzését követően a fiatal tisztek megkezdik szolgálatukat első tiszti beosztásukban a tanulmányi szerződést kötő rendvédelmi szervnél.

A képzési rendszer következő szintjét képezik a rendészeti mesterképzések. A karon mester szinten a felkészítés kizárólag levelező munkarendben történik. A végzettek mesterdiplomát kapnak, ezáltal végzettségükkel magasabb vezetői beosztásokat is be tudnak tölteni. A képzés 60%-ban inkább elméleti, ami 40%-ban kiegészül gyakorlati elemekkel. A vezetői-, vezetéselméleti felkészítés ezekben a képzésekben is meghatározó, amely ráépül az alapképzés során megszerzett vezetéselméleti ismeretekre és a gyakorlatban elsajátított vezetési kompetenciákra.

A legmagasabb végzettséget a PhD (doktori) fokozat megszerzése biztosítja. A Rendészettudományi Doktori Iskola képzései nyolc féléves időtartamúak, inkább elméleti felkészítést adnak azoknak a doktorandusz hallgatóknak, akik PhD tudományos fokozatot kívánnak szerezni.

A kar – a megalakulását követően igen hamar – már 2013-ban új tantárgyi struktúrával és képzési szerkezettel kezdte a tanévet. A képzésfejlesztési munka azóta sem állt le, a képzési dokumentumok többször is átdolgozásra kerültek. A 2024. évi szeptemberi tanév is egy hosszabb időtartam alatt kiérlelt és megújult képzési szerkezettel és tartalommal vette kezdetét.



1. ábra. A képzések rendszere a Rendészettudományi Karon
Forrás: Saját szerkesztés, 2025.

A kar képzési célja: az oktatási folyamatban erős szakmai ismeretanyag közvetítése, ezen belül „ügyintézői” (hivatalnoki) felkészítés biztosítása. Ennek a célnak az eléréséhez nagyon erős jogi, jogalkalmazói és gyakorlati vezetői ismeretekre van szükség, ez az elvárás maximálisan teljesül is. A magyar felsőoktatási intézményekben alkalmazott gyakorlattól eltérően a karon hivatásrendi nevelés, a tiszti hivatásra való felkészítés is folyik. Ennek során a vezetői ismeretek, a tervező-szervező, irányító munka elsődlegessége, a vezetői, parancsnoki munka mozzanatainak ismerete és tartalma a meghatározó. A hallgatók megismerik a korszerű vezetéstechnikai eszközök és programok kezelését (mindenekelőtt a Robotzsaru rendszer készségszintű használatát), kiemelt figyelmet szentelnek a mesterséges intelligencia alkalmazási lehetőségeinek megismerésére, kapcsolódva azzal a leendő szakterületükhöz.

A hallgatókban az alapképzés során kialakítandó legfontosabb szakmai kompetenciák és képességek a következők:

- Ismeri és magabiztosan alkalmazza a szakterületével összefüggő ismereteket az alábbi területeken: jogi, kriminalisztikai, kriminológiai, a közbiztonság és a közrend megszervezéséhez, vezetéséhez, és fenntartásához szükséges, a hagyományos és kiber nyomozások lefolytatásának, a nyomozási cselekmények végrehajtásával kapcsolatos ismeretek,
- titkos információgyűjtés,
- általános vezetés- és szervezésméleti ismeretek,
- államtudományi ismeretek,
- rendészettörténeti ismeretek,
- alárendeltek napi szolgálati életének gyakorlatára vonatkozó informatikai eszközök, azok alkalmazása és a rendszerek ismerete,
- Európai Unió (schengeni) integrációs ismeretek,
- el tudja látni a hivatásos szolgálati jogviszonyból adódó kötelezettségeket és feladatokat az alábbiak szerint:
 - a vezetővel szemben támasztott követelmények teljesítése,
 - az alárendeltek napi tevékenységének tervezése, szervezése irányítása, vezetése, ellenőrzése,
 - alkalmazza a szükséges informatikai, valamint speciális technikai eszközöket,
 - szakterületén legyen képes a technológiai fejlődés vívmányainak magas szintű alkalmazásra,
 - legyen képes a tanult idegen nyelven szóbeli és írásbeli szakmai kommunikációra (544/2020. (XII. 2.) Korm. rendelet, 2020).

A rendészeti szervezeti kultúra és annak közvetítése

Fontos, hogy a hallgatók megismerjék és elsajátítsák a rendészeti szervek szervezeti kultúráját. „A szervezeti kultúra nem más, mint a szervezet tagjai által elfogadott, közösen értelmezett előfeltevések, hiedelmek, értékek, meggyőződések rendszere. Bizonyított, hogy szoros kapcsolat van a vállalati szervezeti kultúra és a szervezet eredményessége között...

„Fontos a szervezet vezetése számára, hogy világos, egyértelmű és erős szervezeti kultúrát hozzon létre és közvetítsen, melyet a testületen belül mindenkinek meg kell ismernie és be kell tartania” (Czuprák & Kovács, 2017).

Rendészeti szervezeti kultúrában Finszter Géza elméletére alapozva, a rendészeti funkciók oldaláról különbséget kell tenni:

- Közbiztonsági kultúra: a jelenlétet megvalósító közbiztonsági (örökdő) feladatok.
- Csapaterős szervezeti kultúra: a legitim erőszakot alkalmazó veszélyelhárító csapaterővel megvalósítandó (csapatszolgálati) funkciók.
- A felderítés, a nyomozás és a vizsgálat kultúrája: a jogellenes cselekmények felderítését szolgáló információszerző, bizonyítékokat feltáró bűnüldözés.

A rendészeti feladatokat ellátó szervek szervezeti kultúrája a szervezeti múltban gyökerezik (például a hagyományok, az alá-főlé rendeltségi viszonyok tisztelete, a bajtársiasság és becsület), ezek mindegyike arra vall, hogy a rendészeti szervek alapvető értékrendjüket a szervezeti hagyományokból merítik.

Az európai rendőrségek testületi értékrendjében a múltból örökölt erős katonai ráhatás elemei a mai napig fellelhetők. A veszélyvállalás, a fegyelem, a bajtársi szellem, a parancs iránti feltétlen engedelmesség ezeknek a szervezeteknek is sajátja.

A rendvédelmi szervek az európai kontinensen önállóan fejlődtek, de fejlődésük során számos katonai sajátosságot átvettek a hadseregtől, például a szervezeti felépítés alapjait, a szervezet tagjai közötti érintkezési szabályokat, a rendfokozatok rendszerét stb.

Az angolszász jogi kultúrában a rendőrségek kialakulása más utat járt be. A főbb rendőrségi erények között a polgárokkal való szolidaritás, a konfliktusok megelőzése és a szakmai hozzáértés az elsődleges, míg a legitim fizikai erőszak alkalmazása a háttérbe szorul (Finszter, 2018).

A vezetői felkészítés fő színterei a Rendészettudományi Karon

Mint korábban említésre került, a kar alapképzésében a vezetői felkészítés komplex módon jelenik meg, melynek főbb színterei a következők:

A rendészeti alapkiképzés intenzív szakaszában kezdődik és azt követően a további képzés során – öt hónapon keresztül – folytatódik a Belügyi alapismereti modulban előírt szakmai ismeretek elsajátítása. Ez a képzés az alapkiképzés öthetes szakaszán túl a rendészeti szocializációs időben, általában a tanórákon kívül, délutánonként valósul meg. Ebben a képzési formában a hallgatók megszerzik mindazokat az alapvető jártasságokat és készségeket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy jó felkészült rendészeti tisztekké váljanak. A tisztjelölt hallgatók az első szemeszter végén elméleti és gyakorlati feladatokból álló tisztjelölti vizsgát tesznek, ez a vizsga rendőr járőrtársi feladatok ellátására és intézkedésre jogosítja fel őket.

A vezetés- és szervezéselmélet tantárgyat a hallgatók 28 tanóránban sajátítják el. A tantárgy a következő témákat tartalmazza: Vezetés és vezetők; Vezetési folyamat, a vezetési rendszer elemei; Szervezet és környezete; Célkitűzés és stratégiaalkotás; Szervezetek diagnosztizálása; Munkaszervezés, Feladattervezés; Emberierőforrás-gazdálkodás; Motiváció; Vezetési stílus; Kommunikáció; Csoportok a szervezetben; Szervezeti konfliktus; Szervezeti változás, változásirányítás; Szervezetfejlesztés. A tantárgyat szóbeli kollokvium zárja (Vezetés- és szervezéselmélet tantárgyi program 2024).

A hallgatók nemcsak a vezetés- és szervezéselmélet tantárgy keretében, hanem más szakmai tantárgyak keretében is megismerkednek az adott hivatásrend specializációjára jellemző vezetéselméleti kérdésekkel. Ezek az ismeretek a legtöbb szakmai tantárgyban megjelennek.

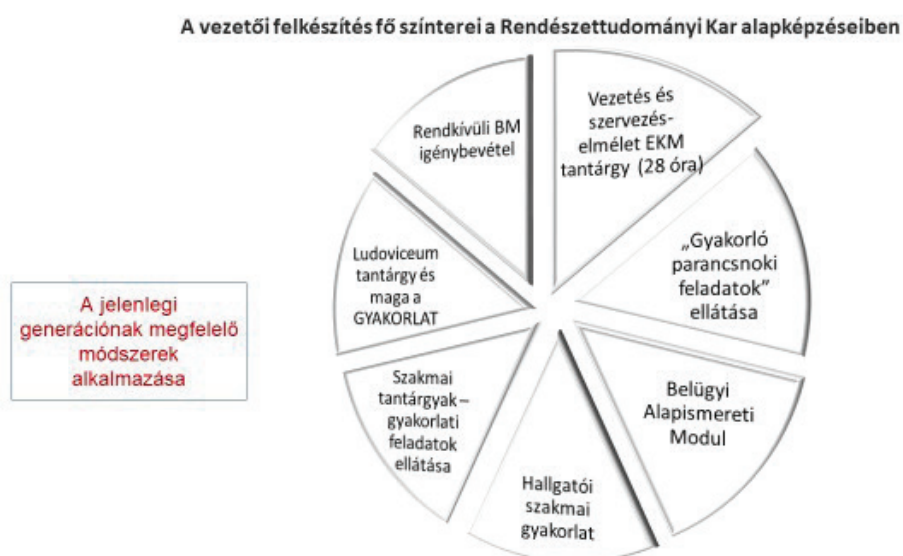
A Ludoviceum tantárgycsoport keretében a képzési dokumentumok tartalmazzák az Egyetemi közös közszolgálati gyakorlatra történő felkészülést. A tantárgy tartalma biztosítja a többi rendvédelmi szervvel és a társszervekkel történő szoros együttműködés kialakításának elméleti alapjait és gyakorlatát. A tantárgy szakmai tartalmának keretében az egyetem minden hallgatója megismeri a különböző hivatásrendek és közszolgálati szervek rendkívüli helyzetben történő vezetés-irányítási rendszerét. A hallgatók az elsajátított ismereteiket a valóságot megközelítő helyzethez igazodó gyakorlat végrehajtása során mélyítik el. Magát a gyakorlatot elméleti foglalkozások előzik meg, amelyek a közszolgálati szemléletmód kialakítását, a feladatok közös megoldásának képességét fejlesztik. A tantárgy lezárásaként a hallgatók részt vesznek az egyetemi közös közszolgálati gyakorlaton, ahol minden résztvevő szakmai tevékenysége gyakorlati jeggyel kerül értékelésre.

Az általános vezetői felkészítés során a Rendvédelmi Tagozat vezetése arra törekszik, hogy a hallgatók a megszerzett vezető ismereteiket a gyakorlatban is kamatoztassák. A felkészítés időszaka alatt, minden hallgató valamilyen gyakorló parancsnoki beosztásban tevékenykedik legalább egy félév időtartamban, ebben az időben a szervezetszerű parancsnok (mentor) közvetlen vezetése mellett megismeri és végrehajtja a napi gyakorlatban előforduló parancsnoki és hallgatói napi élet irányítói feladatokat.

A képzési dokumentumok alapján, minden páros szemesztert követően – a nyári időszakban – a hallgatók négyhetes összefüggő szakmai gyakorlaton vesznek részt, ahol a szakirányoknak megfelelő gyakorlati, szakmai és vezetői ismereteket gyakorolják. Ezek az ismeretek természetesen

differentiáltan jelennek meg a négy év során, hiszen szorosan kapcsolódnak az adott szakmai és vezetői ismeret, és az ahhoz kapcsolódó kompetenciák elsajátítási szintjéhez.

A Belügyminisztérium időről-időre igénybe veszi a kar hallgatóit különböző rendkívüli helyzetek kezelésben történő részvételre, legyen az Covid19, pápalátogatás, uniós elnökségi rendezvények rendészeti biztosítása, árvízvédelmi feladatok ellátása. Ezekben a feladatokban a hallgatók tevékenyen bekapcsolódnak a gyakorlati végrehajtásba és együttműködve a rendészeti szervekkel, a végrehajtás során is sikeresen bizonyítják megszerezett elméleti és gyakorlati ismereteik magas színvonalát, elkötelezettségüket, hivatástudatukat.



2. ábra. A vezetői felkészítés fő szinterei a Rendészettudományi Karon
Forrás: Saját szerkesztés, 2015.

A jövő kihívásai, a tisztképzés további fejlesztésének lehetőségei, fő irányai

A hallgatók fejlesztése

Amint a bevezető részben olvasható, a bölcs vezető nála okosabbakkal veszi körül magát. Hitvallásunk alapján a kar feladata a kiválóan felkészített szakemberek és vezetők biztosítása a rendvédelmi szervezetek számára. Ebből a szempontból vetődik fel a hallgatói kiválóság biztosításának kérdése, a hallgatói kiválasztás feltételeinek további fejlesztése, az alapképzésre jelentkező pályázók szigorú fizikai, pszichológiai, egészségügyi alkalmassági vizsgálata, a szűrések, amelyek biztosítják mindazt, hogy kiváló képességű állomány jusson be a képzésekre. Az általánosan megszokott kiválasztási rendszer a kar vonatkozásában kiegészül egy úgynevezett pályaorientációs beszélgetéssel, ahol az elméleti és gyakorlati szakértőkből álló bizottság előtt, felmérésre kerül a pályázó rendvédelmi hivatáshoz való lehetséges kötődése és elkötelezettsége (Kovács, 2012b).

Nagyon fontos és kiemelt kari feladat a rendészeti pályára irányítás és toborzás is, beleértve a nyílt napok, road show-k, intézmény-látogatások szervezését, tájékoztató kiadványok és -filmek készítését. Ahhoz, hogy kiváló rendészeti szakembereket képezzünk, kiváló hallgatókra van szükség – ennek érdekében folyamatosan keresni, kutatni kell az új utánpótlási lehetőségeket, módszereket.

Fontos az oktatói állomány minősége, felkészültsége is. Egy oktató csak akkor lehet hiteles, ha szilárd szakmai ismeretekkel rendelkezik, valamint kiválóan ismeri a szakmája, hivatása és a rendészettudomány alapjait. A karon folyamatos az erre irányuló fejlesztő, megújító munka, az oktatók továbbképzése, a tantárgyi programok karbantartása, az oktatási módszerek állandó tökéletesítése, amelybe beletartozik a Kreatív Tanulási Program elemeinek megvalósítása. Kiemelt figyelemmel kezeljük a vizsgák tisztaságára történő törekvést, valamint a digitális eszközök és programok alkalmazását az oktatási folyamat során. Messzemenően figyelembe vesszük a generációs különbségekből fakadó sajátos hallgatói igényeket. Alkalmazzuk a legmodernebb technikai eszközöket, berendezéseket, a legújabb szakmai eredményeket.

A meglévő generációs sajátosságok is nehezítik a feladatunkat. Már a bevonulást követő rendészeti alapkiképzés is rendkívüli megterhelés elé állítja a mai fiatalokat. Az alakiképzés rendszere és a tananyagtartalom nem erre a generációra lett kidolgozva, de a magas szintű követelményeket teljesítése ennek a generációnak is elengedhetetlen a továbblépéshez. Az alapkiképzést széleskörű előkészítő munka előzi meg, amely magában foglalja a hallgatói kiképzők kiválasztását és módszertani felkészítését. A kiképzés tervezése során rendkívül nagy figyelmet kap a fokozatosság elvének a betartása. A kiképzők ügyelnek arra, hogy a kiképzendő állománynak legyen elegendő ideje arra, hogy alkalmazkodjon a civil élettől eltérő, megváltozott körülményekhez. Az alapkiképzés intenzív szakasza erős pszichikai és fizikai megterhelést jelent hallgatók számára, ez az igénybevétel naponta nyolc-tíz óra. Ez a hirtelen megterhelés kezdetben új és a szokatlan jelenség az elsőéves hallgatók számára.

Az osztályfőnöki rendszer működése biztosítja azt, hogy a hallgatók személyisége már a képzés kezdetén megismerése kerüljön és a felkészítés folyamatában felmerülő mindenféle kérdésük, kérdésük

megválaszolást és megoldást kapjon. Az alapkiképzésben résztvevő hallgatói állomány tevékenysége folyamatos monitorozásra és értékelésre kerül. A kiképzés végén minden hallgató elégedettségi kérdőívet tölt ki, melynek feldolgozása, valamint a jelentkező problémák kiküszöbölése biztosítja azt, hogy a következő évben ez a kari feladat is még sikeresebben valósuljon meg.

A rendvédelmi szolgálat fokozott pszichikai és fizikai igénybevétellel jár. A tanintézet feladata a hallgatók fizikai felkészítése arra, hogy problémamentesen bírják a napi erős megterhelést. Ez az időszak – az iskolaévek – alkalmas arra, hogy a mindennapi testmozgás beépítésre kerüljön a napirendbe, szokássá és belső igénnyé váljon a hallgatók életvitelében.

A mai világban semmi nem létezik informatikai támogatás nélkül, amelybe beleérthetők a rendvédelmi szerveknél alkalmazott programok, adatbázisok, digitális felületek és a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségek készségi szintű alkalmazása, valamint az a képesség, hogy hallgatók folyamatosan fejlődni tudjanak ezen a területen is. A kar rendelkezik korszerű számítástechnikai laborokkal és a felkészült oktatókkal, akik biztosítják ezen cél elérését.

Az egyetemet végzett rendvédelmi szakemberek a társadalom értelmiségi rétegéhez tartoznak. A tantárgyi programok biztosítják, a képzési kimeneti követelmények pedig megkövetelik azt, hogy a végzettek rendelkezzenek azokkal a szükséges társadalomtudományi ismeretekkel, amelyek biztosítják a végzettséghez elvárt általános műveltséget.

A végzettek utánkövetése minden iskola számára fontos tájékoztatással szolgálat. Az évente megrendezett kibocsátó ünnepségek kiemelt ünnepi események. A fiatal rendvédelmi szakemberektől az intézmény nem szakad el, hiszen a Diplomás Pályakövető Rendszerben a végzettek pályáíve, karrierje, szolgálati tevékenye további tanulmányozásra és értékelésre kerül. Az elmúlt 10 év adatai biztatóak, hiszen azt bizonyítják, hogy a kar eredményes munkát végzett, végez (Malét-Szabó & Hegedűs, 2022).

Az oktatók fejlesztése

A kar oktatóinak többsége felkészült rendészeti szakember, akik teljes mértékben megfelelnek a felsőoktatási törvényben meghatározott oktatói követelményeknek és elvárásoknak. A kiváló hallgatók oktatásához kiváló oktatókra is szükség van. A tanszékvezetők és a szakmai tanszékek biztosítják azt, hogy az oktatók ismeretei naprakészek legyenek, ösztönzik a kollégákat a minél magasabb oktatói fokozat megszerzésére, a folyamatos publikálásra, a tudományos kutatómunkára, hogy azok eredményei beépüljenek az oktatásba. Az egyetemi teljesítményértékelési rendszer segítségével évről-évre nyomon követhető az oktatók összegzett tevékenysége, a teljesítmények minden évben egyénileg értékelésre kerülnek.

Az oktatók nagy része – az oktatáson felül – részt vesz a különböző szakmai kutatásokban, így az ott megszerzett ismeretek közvetlenül beépülnek a hallgatók felkészítésébe, ezzel is még gyakorlatiasabbá válik az oktatás. A tanárok szakmai felkészítésének és továbbképzésének egyik módja a havi egy szakmai nap tervezése, amely napon az oktatók a szakterületüknek megfelelő gyakorlati helyen frissítik fel tudásukat és a tananyagot. Az oktatói nyári szakmai gyakorlat egy hetében pedig a kiválasztott szolgálati

helyeken gyűjtik össze a szakmai tapasztalatokat, melyek szintén helyet kapnak a tananyagban. Az oktatói kiválasztás rendkívül széles körű körütekintést igényel, hiszen elengedhetetlen az adott szakterületen megszerzett magas szintű szakmai tudás és gyakorlat megléte. A felsőoktatási törvény elvárása továbbá, hogy a karra kerülő oktató vállalja a tudományos fokozat megszerzését és megkezdje tanulmányait a Rendészettudományi Doktori Iskolában, hiszen csak így lehet valaki tanársegéd (2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról, 2011).

A munkatárs-jelöltek kiválasztását megelőzi egy felvételi beszélgetés, amely során a jelentkezőkből a tanszék vezetője és a kari vezetés választja ki a leendő új kollégát. A felvételi folyamat lezárultát követően az új munkatárssal egyeztetésre kerül várható egyéni és szervezeti karrierje, folyamatosan érvényre juttatva azt az igényt, hogy Magyarország egyetlen rendészeti felsőoktatási intézményben csak a legfelkészültebb szakemberek oktathatnak.

Azok számára, akik jelentős gyakorlati szakmai tapasztalattal rendelkeznek, de életkoruk, egyéni karrierjük nem teszi lehetővé, hogy belekezdjenek a tudományos fokozat megszerzésébe, mesteroktatói beosztások létesültek. Ezeknek az oktatóknak az elsődleges feladata, hogy a hallgatók körében, közreműködésükkel valósuljon meg a minél hatékonyabb és gyakorlatorientált szakmai felkészítés.

A kar az új oktatók részére minden évben komplex módszertani felkészítést szervez, ezzel együtt egyfajta mentorrendszert működtet, ahol az új oktató kolléga munkája folyamatos monitorozásra kerül, egy-egy tapasztaltabb oktatótársa által. Az önálló oktató munka megkezdése előtt minden új kolléga oktatói-módszertani tanfolyamon vesz részt. Az oktatási tevékenységük során a fiatal oktatók a tanszék vezetőjével és a mentor segítségével végzik feladataikat, amely félévente értékelésre kerül. A mentorok folyamatos módszertani támogatást adnak a fiatal kollégáknak, akik fokozatosan bevonásra kerülnek a tudományos életbe.

Rendkívül fontos az oktatói tevékenység folyamatos – hallgatók általi – nyomon követése és értékelése. A hallgatók az Oktatói munka hallgatói véleményezésében tudják értékelni az oktatót, amelynek eredményei és tapasztalatai minden szemesztert követően feldolgozásra kerülnek. A vezetői óralátogatások rendszere kialakult, minden óralátogatásról látogatási ív készül, a szóbeli értékelés során a tapasztalatok a látogató és a meglátogatott között feldolgozásra kerülnek.

A karon dolgozó oktatók előtt álló lehetőségek tárháza széleskörű, a külföldi tanulmányutaktól kezdve a különböző projektekben való részvételig terjed. Az egyetem különböző karriertámogató programokat is indít (szakmai napok, továbbképzések, módszertani gyakorlatok, nyelvtanfolyamok, külföldi programok, Erasmus mobilitási programok, workshopok stb.) az oktatók fejlődése érdekében, hiszen kiemelt szervezeti cél, hogy minél jobban felkészült oktatók tevékenykedjenek a karon, ezáltal biztosítva az oktatás magas minőségét.

4. A rendészeti vezetői felkészítéssel kapcsolatos következtetések, javaslatok

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Intézményi Fejlesztési Tervei jól szolgálják a szervezet fejlődését, minden időszakra pontosan meghatározzák a fejlődés irányait és számait. A következő öt évre vonatkozó (2025-2030) intézményfejlesztési tervnek is hasonlóan kell lennie, mint az azt megelőzőek voltak. A tervekben meghatározott mérőszámokat és azok teljesülését folyamatosan figyelemmel kell kísérni, ez kiemelt kari vezetői feladat.

A felsőfokú rendvédelmi szakemberek képzése Magyarországon kizárólag a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Karán valósul meg. A vezetéselméleti szakemberek által kidolgozott modern elméletek megállapításainak figyelembevétele elengedhetetlen a sikeres vezetői felkészítéshez. A karon végzett vezetői felkészítés megfelel a képzéseket megrendelő Belügyminisztérium és a fiatal szakembereket befogadó szervek elvárásainak. A vezetéselméleti felkészítés fő színterei megfelelő hatékonysággal biztosítják a hatékony vezetői-irányítói képzést. A különböző tantárgyak jól hasznosítható tudást adnak a hallgatóknak, a tananyagok összetétele és a meghatározott szakmai gyakorlatok végrehajtása célravezetően szolgálja a hallgatók szakmai felkészülését. Elvárás, hogy a rendvédelmi felkészítés a továbbiakban is minden elemében feleljen meg a változó követelményeknek. A kar teljes képzési rendszere 2013 óta többször is átalakult. 2024-ben egy többszörösen megújult képzésszerkezettel és tartalommal vette kezdetét a tanév. A képzési rendszer biztosítja az egymásra épülést, teljesülnek a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott szakmai kompetenciák. Az általános szervezeti kultúra a rendészeti környezetben sajátosan érvényesül, hiszen a rendészeti funkciók alapján különbséget kell tenni az egyes rendészeti szervezeti kultúrák között. A karon a hallgatók nevelése során, az általános rendészeti szervezeti kultúra követelményeit kell átadni a hallgatóknak úgy, hogy a frissdiplomások könnyedén tudjanak alkalmazkodni a specifikus rendészeti szervezeti sajátosságokhoz.

A jövő kihívásai egyaránt érvényesülnek a hallgatók fejlesztésében és az oktatók felkészítésében. A hallgatók fejlesztésre csak akkor valósulhat meg sikeresen, ha kiváló hallgatói állomány tanul a kar képzéseiben, ezért nagyon fontos a toborzó munka és annak hatékony folytatása.

A kiváló hallgatók felkészítését csak kiváló oktatók tudják megvalósítani. Ez azt feltételezi, hogy az oktatói kiválasztási rendszer hatékonyan működik, biztosított az oktatók szakmai előmeneteli rendszere.

Végkövetkeztetés: a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Rendészettudományi Karon folyó munka megfelel a társadalom, a képzéseket megrendelő Belügyminisztérium, és a képzetteket befogadó rendészeti szervek elvárásainak. Az oktatói és hallgatói közösség közös érdeke, hogy ez a kiváló munka a továbbiakban is ugyanilyen színvonalon folytatódjon. Mindezek teljesítéséhez és a folyamatos megújuláshoz további közös elemző, értékelő és fejlesztő munkára van szükség, ahol kiemelt hangsúlyt kapnak a következők:

- A rendészeti szakmai tudás és a szervezeti kultúra átadása – a személyes példákon keresztül, az oktatói kar együttes példamutatása és követelmény-támasztása útján.
- Hivatásszeretet kialakítására való folyamatos törekvés – a kíváncsiság, az új iránti fogékonyság, az érdeklődés fenntartása a hallgatók körében.
- Nevelési feladatok, osztályfőnöki munka, a hallgatói teljesítmények megfelelő mérése, előminősítés és minősítés rendszere.
- A vezetői felelősség, a követelmények, a beosztott vezetőkkel és állománnyal való kiegyensúlyozott kapcsolatrendszer, a kiváló, a közös célokat elfogadó közösség létrehozása.

Felhasznált irodalom

- Czuprák, O., & Kovács, G. (2017): A szervezetvezetés elmélete. Nordex Kft. 2017. 195. p.
- Finszter, G. (2018): Rendészettan. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest. 1-120. p.
ISBN 9786155845932
- Hill, N. (1993): Gondolkozz és gazdagodj. Bagolyvár Kiadó, Bp. 1993. 48. p. alapján
ISBN 963-7423-24-9
- Kovács, G. (2012a): Tájékoztató a Nemzeti Közzolgálati Egyetem megalakulásáról és működéséről.
Migráció és társadalom 2012. 1. p.
- Kovács, G. (2012b): A Nemzeti Közzolgálati Egyetem mint a közzolgálati képzés bázisa; a jelenlegi
helyzetkép, jövőbeni változások, fejlődési tendenciák és kihívások.
https://epa.oszk.hu/04500/04581/00013/pdf/EPA04581_pecsi_hataror_2012_371-378.pdf
- Kovács, G. (2016): A Nemzeti Közzolgálati Egyetem alapképzésben végzett rendőrtisztekkel
szemben támasztott követelmények változásai. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények 2016.
XVII. 259-264. p. <https://www.pecshor.hu/periodika/XVII/kovacs.pdf>
- Pécsi Határőr Tudományos Közlemények 2012. 13. 371-378. p.
- Pintér, S. (2012): Oktató módszertani foglalkozás előadás - belügyminiszteri feladatszabás.
Belügyminisztérium 2012. október 23.

Internetes források:

- Nemzeti Közzolgálati Egyetem (2020): NKE stratégiák értékelése 2020.
<https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/NKE-IFT-2020-ertekeles.pdf>
(letöltve: 2025. január 10.)
- Nemzeti Közzolgálati Egyetem (2015): NKE Intézményfejlesztési Terv, 2015-2020. 3. p.
<https://www.uni-nke.hu/egyetem/strategiai-fejleszt/strategiak/ift-2015-2020/ift-2015-2020>
(letöltve: 2025. január 3.)
- Nemzeti Közzolgálati Egyetem (2020): A biztos jövő egyeteme 2020-2025.
<https://www.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/intezmenyfejlesztési-terv-2020-2025.pdf> 15. p.
(letöltve: 2025. január 13.)
- Malét-Szabó E., & Hegedűs, J. (2022): A Nemzeti Közzolgálati Egyetem Rendészettudományi Karán
2012 óta végzett hallgatók bevélszizsgálata. 2-7. p.
https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/RTK_n_vegzett_hallgatok_bevelaszizsgalata.pdf
(letöltve: 2025. január 15.)
- Kovács, G. (2023): Vezetés- és szervezéselmélet tantárgyi program. https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/RRVTB01_Vezetes-es-szervezeselmelet_tematika_2023.11.24.pdf
(letöltve: 2025. január 24.)

- 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról (2011)
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100204.tv#lbj0idc89a> 27. § (1).
(letöltve: 2025. január 24.)
- Az államtudományi képzési területen szerezhető képesítések jegyzékéről és a képzések képzési és kimeneti követelményeiről szóló 544/2020. (XII. 2.) Korm. rendelet (2020).
https://jogkodex.hu/jsz/2020_544_korm_rendelet_9730855
(letöltve: 2025. január 25.)

A fenntartható fejlődés biztonsági aspektusai

Dr. Nováky Mónika¹

Absztrakt

A fenntartható fejlődés biztonsági aspektusai szorosan kapcsolódnak a gazdasági, társadalmi, politikai és környezeti biztonság dimenzióihoz. A fenntarthatóság biztosítása érdekében olyan rendszerek kialakítására kell törekedni, amelyek nemcsak a környezet védelmét szolgálják, hanem biztosítják a társadalmi jólétet és a gazdaság stabilitását. Meg kell találni az egyensúlyt a biztonság dimenzióit érintő negatív hatások kivédése és a jövő biztonságának megteremtése érdekében mind helyi, mind pedig globális szinten. Az erőforrások, többek között a fosszilis tüzelőanyagok, víz, termőföldek és ritka ásványi anyagok korlátozottan állnak rendelkezésünkre. A gyors gazdasági növekedés, a fogyasztás növekedése ezek túlzott kihasználásához vezet, ami hosszú távon kimerítheti az erőforrásokat, ezzel súlyos környezeti problémához – mint vízhiány, talajerózió, erdőirtás – is vezethet. A hosszú távú gondolkodás, tervezés, a globális együttműködés, az innovatív megoldások segíthetik a fejlődés fenntarthatóságát.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

"A természetben semmi nem létezik egymagában"
(Rachel Carson)

Az elmúlt évtizedekben tapasztalt, az éghajlatváltozással összefüggő időjárási események jelentős változása komoly emberi és globális kihívást jelent. Az éghajlatváltozás mérséklésére az államok megtehetnek bizonyos fellépéseket, pl. a globális felmelegedést okozó üvegházhatású gáz kibocsátás elkerülése és csökkentése érdekében, azonban az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó további intézkedésekre feltétlenül szükség van.

Az Egyesült Nemzetek Szövetsége (továbbiakban: ENSZ) 1972-ben, Stockholmban tartotta meg az Emberi Környezet ENSZ Konferenciáját. Egyik fontos eredménye az Emberi környezetről szóló Stockholmi Nyilatkozat (továbbiakban: Nyilatkozat) (Bándi 2022).

Az Európai Közösség (továbbiakban: EK) Bizottsága ezen Nyilatkozat alapján dolgozta ki az EK Első Környezeti Akcióprogramját (továbbiakban: Akcióprogram), amely az EK környezeti politikájának alapja lett. Fontos eleme a célok és alapelvek megfogalmazása, melyek a jelenleg 2030-ig tartó, 8. Akcióprogram prioritásait is áthatják. A 2020-ig tartó 7. Akcióprogram „Jólét bolygónk felélése nélkül” címet viselte. Az Európai Unió (továbbiakban: EU) ebben azt a célt tűzte maga elé, hogy 2020-ig intelligens, fenntartható és inkluzív növekedési pályára állítja a gazdaságot a különböző politikai

1. egyetemi adjunktus, tú. alezredes – Nemzeti Közszerolálati Egyetem Rendészettudományi Kar
Katasztrófavédelmi Intézet, 1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.
e-mail cím: novaky.monika@uni-nke.hu

eszközök és cselekvések révén. Olyan gazdaságot alakít ki, amely az alacsony szén-dioxid-kibocsátásra és az erőforrás-hatékonyságra épül. Célja továbbá, hogy az EU-t támogassa a klímasemlegesség elérésében.

Ennek elérése érdekében 2050-ig nettó nullára redukálja az üvegházhatású gázkibocsátás, és tegye rezilienssé az éghajlatváltozás hatásaival szemben (Az Európai Parlament és a Tanács 1386/2013/EU határozata).

Az Akcióprogramok olyan politikai okmányok, amelyek kijelölik a közös cselekvés irányát és meghatározzák mindazon alapvető intézményeket, melyek fejlesztése kiemelt jelentőségű.

Napjainkban a 8. Akcióprogram a 2030-ig terjedő időszakra vonatkozóan határozza meg a prioritásokat. Ezek:

- erős fenntarthatóság működése
- jól-léti gazdaság
- regeneratív növekedés
- ökoszisztéma alapú megközelítés
- társadalmi részvétel (EU, regionális, nemzeti, helyi)
- biodiverzitás
- környezeti fenntarthatóság
- reziliencia, rezisztencia, adaptáció (Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/591 határozata).

2. Út a fenntartható fejlődésig

Az ENSZ főtitkár U Thant az 1968-as ENSZ Közgyűlésen elmondott beszédében felhívta a figyelmet arra, hogy olyan új jelenségek vannak kibontakozóban, amelyek békés körülmények között is globális veszélyt jelentenek az emberiség számára. Ezek a jelenségek a környezet degradálódása, környezetszennyezés. A főtitkár sürgette, hogy az ENSZ mielőbb szervezzen világkonferenciát a témáról. Az ENSZ 1972-ben Stockholmban megtartott konferenciája a természeti és az épített környezet problémáira helyezte a hangsúlyt. Emellett kiemelten kezelte a fejlődő és a fejlett országok közötti gazdasági és technológiai szakadék, valamint a globális nukleáris katasztrófa, a fegyverkezés, helyi háborúk környezeti hatásainak problematikáját (A/CONF.48/14/Rev.1 1972).

A konferencia igen nagy hatással volt a nemzeti szintű környezetvédelmi politikák kialakulására is. Ennek hatására jöttek létre az állami környezetvédelmi szervezetek, hivatalok, minisztériumok. Ugyan hazánk politikai okok miatt nem vett részt a konferencián, hatására 1977-ben megalakult az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal, mint illetékes főhatóság. Itt kell megjegyezni, hogy a stockholmi konferencia napja, június 5. a Környezetvédelmi Világnap (Láng 2002).

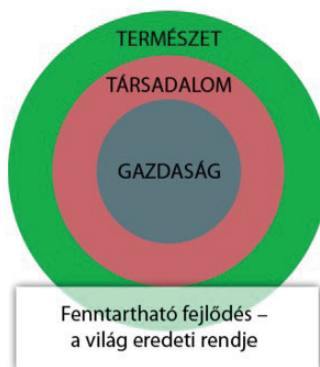
Az 1992-es riói Környezet és Fejlődés világkonferencia az addig gyökeresen megváltozott környezetvédelmi szemlélet alapján a fenntartható fejlődést nevezte meg, mint a gazdasági fejlődés és a környezet érdekeinek egyensúlyát (Bándi, 2022).

3. Fenntartható fejlődés, mint cél

A fenntartható fejlődést a Környezet és Fejlődés Világbizottság 1987. évi, „Közös jövőnk” című Brundtland-jelentés így fogalmazza meg: „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket.” (Brundtland, 1987). Célja a gazdasági jólét, a társadalmi befogadás, a környezeti gondoskodás összeegyeztetése, ami alapul szolgál az EU valamennyi szakpolitikájának, kezdeményezésének.

Az ENSZ riói konferenciája 1992-ben ennek eredményeképpen elfogadta a „Fenntarthatóság felé” programot (a továbbiakban Nyilatkozat 2.), amely az AGENDA 21 végrehajtásának részévé vált. A konferencia célja egy olyan átfogó menetrend és új tervezet kidolgozása volt, amely a környezetvédelmi és fejlesztési kérdésekkel kapcsolatos nemzetközi fellépéssel segíti és támogatja a nemzetközi együttműködési és fejlesztési politika irányvonalát. Kiemelt jelentősége volt annak kinyilatkoztatása, hogy mind a gazdasági, társadalmi, mind a környezeti szempontokat integráltan, kiegyensúlyozottan kell kezelni. Ezek szükségleteink kielégítése során létfontosságúak az emberi élet fenntartásához a bolygón. A konferencia felismerte, hogy ezen dimenziók integrálása, kiegyensúlyozása egy alapjaiban új felfogást igényel a termelés, fogyasztás, életmód, munkavégzés, valamint a döntéshozatal módja szempontjából. A Nyilatkozat 2-ben megfogalmazott koncepció annak idején igencsak forradalmi volt, és élénk vitát váltott ki a kormányok, valamint a kormányok és állampolgáraik között. A vita központi kérdése, hogyan biztosítható a fenntarthatóság a fejlődés számára. (Report of the United Nations Conference on Environment and Development Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). Az AGENDA 21 egy cselekvési program, – célkitűzése, hogy olyan stratégiákat dolgozzanak ki a jövőbe való befektetéshez, amellyel elérhetővé válik az általános fenntartható fejlődés. Új oktatási módszerek, természeti erőforrások megőrzésének új módjai, a fenntartható gazdaságban való részvétel szerepel, mint stratégia.

A fenntartható fejlődés egyik alapelve, hogy komplex megközelítéssel veszi figyelembe a környezeti ügyeket, a társadalmi és a gazdasági fejlődés igényeit. A természeti környezet meghatározza a társadalom felépítését és működését, a gazdaságnak ennek kell megfelelnie.



1. ábra. Fenntarthatóság alapelve
Forrás: Saját szerkesztés

A fenntarthatóság alapelve az, hogy amit a környezetbe bocsátunk, nem haladhatja meg a környezet befogadó, feldolgozó képességét. Amit kiemelünk a környezetből, nem haladhatja meg a környezet újratermelő képességét. Továbbá a nem-megújuló erőforrások felhasználásának mértéke sem haladhatja meg azt az ütemet, amilyen arányban képesek vagyunk helyettesíteni azokat a megújuló erőforrásokkal.

A fenntartható fejlődés hivatalosan is az EU egyik hosszú távú célkitűzésévé vált az Európai Unióról szóló szerződésben (Szerződés az Európai Unióról 1992), és ezzel az 5. Akcióprogram egyik fontos eleme lett.

Az EU elkötelezett az ENSZ 2015 szeptemberében elfogadott, a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható fejlesztési menetrend 17 fenntartható fejlesztési céljának megvalósítása mellett. Az EU különféle szakpolitikákkal, stratégiákkal és kezdeményezésekkel rendelkezik többek között az éghajlatváltozás kezelése, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való átállás, továbbá az innováció, a vállalkozói készség támogatása, valamint az esélyegyenlőség, munkahelyteremtés, oktatás, egészségügy, szociális védelem előmozdítása terén is. Ezek közé tartozik az európai zöld megállapodás, az európai szemeszter, a körforgásos gazdaság cselekvési terv, a környezetvédelmi cselekvési program, a minőségi jogalkotás programja, az EU kohéziós politikája és a szociális jogok európai pillérének megvalósítására irányuló cselekvési terv. 2023-ban az EU a valaha volt első önkéntes felülvizsgálatát tette közzé és nyújtotta be az ENSZ-nek a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó menetrend végrehajtásáról.

Az EU a határain kívül elismeri a globális kihívások és a nemzetközi együttműködés fontossága közötti kapcsolatokat. Vezető szerepet játszott a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó globális menetrend és a fenntartható fejlődési célok kialakításában. Aktívan részt vett az olyan kihívások megoldására irányuló fórumokon és kezdeményezésekben, mint a szegénység, az éhezés, az egészségügy, az oktatás, a nemek közötti egyenlőség, a tiszta víz és a higiénia. 2017-ben az EU elfogadta a fejlesztési politikáról szóló európai konszenzust, amely meghatározza a fejlesztési együttműködésre vonatkozó politikáját. 2021-ben elfogadta a Szomszédsági, Fejlesztési és Nemzetközi Együttműködési Eszközt, a Globális Európát, legújabb fejlesztési együttműködési eszközét. Az EU kereskedelempolitikáján keresztül arra törekszik, hogy előmozdítsa a fenntartható fejlődést a partnerországokkal megkötött kereskedelmi megállapodásokban.

Az Eurostat, az EU statisztikai hivatala az Európai Bizottsággal, más uniós ügynökségekkel, uniós tagállamokkal és egyéb érdekelt felekkel együtt számos mutatót dolgozott ki, hogy nyomon lehessen követni az EU előrelépését a fenntartható fejlődési célok megvalósítása terén. Az Eurostat által évente kiadott *Fenntartható fejlődés az Európai Unióban* című jelentés összegyűjti és felülvizsgálja az e mutatókban tükröződő tendenciákat, lehetővé téve az uniós politikák értékelését és – adott esetben – kiigazítását.

4. A fenntartható fejlődés és a biztonság

A fenntartható fejlődés a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontok egyensúlyban tartásával képes biztosítani a jövő generációi számára az erőforrásokat és lehetőségeket. Célja, hogy a Föld erőforrásait felelősségteljesen használjuk fel, eközben szem előtt tartva a társadalmi egyenlőséget és a gazdasági fejlődést. Kapcsolata a biztonsággal megkérdőjelezhetetlen. A fenntarthatóság hosszú távon képes biztosítani a társadalmak, gazdaságok és a környezet stabilitását. Ez ad alapot a biztonságos életkörülményekhez, az élethez szükséges feltételek biztosításához. Az éghajlatváltozás elleni küzdelem, az erőforrások megóvása vagy a gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek csökkentése mind hozzájárulhatnak a globális és helyi biztonság növeléséhez.

Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiája így fogalmaz: „A sikeres Magyarország alapköveit a jelenben rakjuk le, de a jövőben is fontos a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása, amelynek gazdasági alapját hazánk nemzetközi versenyképességének fokozása, a védelmi szektorban az ipari kapacitások kiépítése és fejlesztése, társadalmi pillérét pedig hazánk demográfiai helyzetének javítása képezi.” (1163/2020. (IV. 21.) Korm. határozat)

Abban a közösségben, országban, amely nem képes fenntartani a természeti erőforrásait vagy nem biztosítja az alapvető szolgáltatásokhoz, továbbá az élelmiszerhez, vízhez, energiához való hozzáférést, az instabilitás és a konfliktusok kockázata nőhet. Ugyanígy a gazdasági egyenlőtlenségek szélesedhetnek, ami társadalmi feszültségekhez vezethet, és ezzel tovább csökkenti a biztonságot (Nováky, 2023). A fenntarthatóság tehát közvetlenül hozzájárulhat a stabil, békés társadalmak kialakításához, míg annak hiánya a biztonsági problémák fokozódásához vezethet.

A 2012-es riói ENSZ konferencián született meg a Fejlődési Keretrendszer 2030 (továbbiakban: keretrendszer), amelyet a 2015 utáni időszakra 17 célt tartalmaz, azon belül összesen 169 alcéllal. A fejlődési keretrendszer egy jobb jövőt kínál bolygónk egészének és emberek milliárdjainak világszerte. Cselekvésre szólítja fel a fejlődő, és a fejlett országokat azért, hogy vessenek véget szegénységnek, kezeljék az egyenlőtlenségeket és birkózzanak meg a klímaváltozással (Agenda 2030).

A keretrendszerre épülő nemzeti programok a nemzetközi együttműködés új korszakát jelentik és valamennyi országot arra kötelezik, hogy nemcsak a szegénység alapvető okaival foglalkozzanak, hanem fokozzák a gazdasági növekedést és jólétet. Az emberek egészségügyi, oktatási és szociális szükségletei kielégítése során legyenek figyelemmel a környezetvédelemre is.

A biztonság alapvető cél, amelyet a keretrendszer céljainak teljesítésével tudunk megközelíteni.

A megfogalmazott 17 cél többek között tartalmazza a következőket:

- éhezés megszüntetése, az élelmezésbiztonság és a jobb táplálkozás megteremtése, valamint a fenntartható mezőgazdaság támogatása
- egészséges élet biztosítása és a jól-lét előmozdítása minden korosztály valamennyi tagjának
- vízhez és szanitációhoz történő hozzáférés és a fenntartható vízgazdálkodás biztosítása mindenki számára
- sürgős lépések megtétele a klímaváltozás és hatásainak leküzdésére

- óceánok, tengerek és a tengeri erőforrások megőrzése, fenntartható használata a fenntartható fejlődés érdekében
- békés és befogadó társadalmak támogatása a fenntartható fejlődés érdekében, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára, hatékony, elszámoltatható és mindenki számára nyitott intézmények kiépítése minden szinten (Agenda 2030).



2. ábra. Fenntartható Fejlődési Keretrendszer
Forrás: <https://ensz.kormany.hu/agenda-2030>

A célok megvalósításának alapjait a kiegyensúlyozott társadalmi fejlődés, a tartós gazdasági növekedés és a környezetvédelem képezik. Az Agenda 2030 (továbbiakban: SDG) által megfogalmazott célok nem előzmény nélküliek. A Millenniumi Fejlesztési Célokra (továbbiakban: MDG) épít és folytatja az el nem ért célokat. Az MDG 2015-ben alapvetően a szegénység felszámolását, a fejlett közegészségügyhöz jutást, gyermekágyi halandóság megszüntetését, valamint a malária okozta halálozás megszüntetését tűzte ki célul.

A biztonság elemei:

- társadalmi (jogi, szociális)
- politikai (diplomáciai)
- gazdasági
- környezeti (ökológiai)
- katonai
- informatikai
- pénzügyi
- egészségügyi
- belügyi

A technológia és az innováció mellett a tudatosság is egyre inkább helyet kell, hogy kapjon a mindennapjainkban. Például a megújuló energiaforrások használata, a környezetbarát termelési és fogyasztási szokások terjedése mind kulcsfontosságúak. „Nem valósulhat meg fenntartható fejlődés béke és biztonság nélkül; és a béke és a biztonság is veszélybe kerül fenntartható fejlődés nélkül.” (Agenda 2030)

A biztonság fogalma állandóan változik, a világ átalakulásával az emberiség megpróbál ahhoz mindinkább idomulni és alkalmazkodni – az egyes régiók biztonsági problémái igen eltérőek.

Az UNESCO társadalomtudományi szótára alapján a „... biztonság a fizikai veszély hiányát, vagy az e veszéllyel szembeni védelmet jelenti”.

A fenntartható fejlődés céljával összhangban a biztonság nemcsak fizikai biztonságot, hanem gazdasági és ökológiai stabilitást is jelent.

A komplex megközelítés elemei alapján a környezeti biztonság a fenntartható fejlődéssel segíti elő a természeti erőforrások megőrzését, és ezzel csökkenti a környezeti kockázatokat, a klímaváltozás negatív hatásait. A gazdasági biztonság területén a fenntartható gazdasági modellek támogatják a helyi közösségeket, a munkahelyteremtést, ezzel erősítve a társadalmi biztonságot. A társadalmi biztonság elérése érdekében a fenntartható fejlődés elősegíti a társadalmi egyenlőséget, ezzel csökkenti a szegénységet és javítja az életminőséget.

A biztonság elérésének egyik fontos célja a reziliencia, vagyis a közösségek és az egyének ellenállóbbá tétele a különféle válságokkal szemben, legyenek azok akár gazdasági, akár környezeti eredetűek.

Az elmúlt években a biztonsági környezet globális változásai újfajta kihívások elé állítják az országokat, nemzetközi szervezeteket. A helyi válságok, konfliktusok egyre nagyobb kiterjedésűek (pl. orosz-ukrán háború, kaliforniai tűzvész), az ezekkel való megküzdés csak együttműködéssel valósítható meg.

Ezek az események a biztonság fogalmának és tartalmának változását is jelentik, és az alábbi tartalommal bővítik ki:

- egészségügy: járványügy, közegészségügy
- belügy: rendészet, katasztrófavédelem, környezet az éghajlatváltozás, az úridőjárás, veszélyes anyagok, nukleáris biztonság, környezet állapotának negatív változásaiból adódó ellátásbiztonság
- gazdaság: energiabiztonság, globális pénzügyi stabilitás
- társadalom: terrorizmus, tömeges mélyszegénység/migráció (politikai, gazdasági, környezeti okok)

A fenntarthatóság szempontjából komoly kockázatot jelent az éghajlatváltozás okozta biztonsági kockázat. A természeti erőforrások hiánya, szűkössége negatív egészségügyi hatásokkal jár és kockázatot jelent. Az időjárási szélsőségek alapjaiban rendítik meg a nemzetközi stabilitást. A sérülékeny csoportok szempontjából felerősödhet a migráció, és társadalmi-politikai zavargások törhetnek ki.

5. A fenntarthatóság kérdése Ázsiában

Az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (IPCC) 2023. évi jelentése alapján közel 3,6 milliárd ember él az éghajlatváltozással szemben rendkívül érzékeny környezetben. Az időjárási és éghajlati szélsőséges események növekedése emberek millióit teszi ki élelmiszerhiánynak, a vízellátás biztonsága csökkenésének többek között Ázsiában, Közép- és Dél-Amerikában. A veszélyekkel szembeni intézkedések elmaradása és késedelme csak tovább fokozzák a globális felmelegedést, a veszteségek és károk növekedését. A reziliencia hiánya növeli az emberi és természeti veszteségeket. Az ázsiai kontinens szigetvilága igen sérülékeny. Szembe kell nézni a gyorsan emelkedő tengerszint, hőhullámok, aszály, egyre intenzívebb és gyakoribb heves esőzések okozta kihívásokkal. A régióban 450 millió ember él közvetlenül a partok mentén, és a partvonal egyre beljebb tolódik. A part menti nagyvárosoknak – mint például Jakartának – előrejelzések alapján 2030-ig több milliárd dolláros infrastrukturális kárral kell számolniuk. A térség ellentmondásos helyzetét az is erősíti, hogy a klímaváltozás szélsőséges hatásai talán a legnagyobb károkat okozzák, ezen térségben nőnek a leggyorsabban a kibocsátások. Indonézia energiamixének 60 százaléka továbbra is kőszénből származik (IPCC 2023).

Az extrém időjárási jelenségek Ázsia számos más területét is közvetlenül fenyegetik.

Kínában 2022-ben 70 napos aszály és hőhullám pusztított. Ennek során gyárakat állítottak le és teljes termőterületek száradtak ki. Az áramellátás akadozott, és a Jangce vízállása rekordalacsony mértékű volt. A nagyvárosok áruházaiiban tömegek zsúfolódtak össze, hogy a légkondicionálók által lehűtött levegőben vészeljék át az extrém magas nappali meleget. Szakértők szerint is a több százmillió embert érintő hőhullám globális és történelmi léptékben is párját ritkította.

India is a klímaváltozásnak leginkább kitett országok közé tartozik. Lakossága a 2023-as adatok szerint meghaladta az 1,4 milliárdot. A nagyrészt mélyszegénységben élő tömegek miatt különösen nagy kihívás elé állítja az államot a klímaváltozás. 2022 tavaszán soha nem látott hőhullám sújtotta az országot: a hőmérséklet több régióban is meghaladta a 46 °C-ot. A hőhullám érzékenyen érintette a mezőgazdaságot és Indiának, a világ egyik legnagyobb búzaexportőréként le kellett állítania a gabona kivitelét azért, hogy a lakosság élelemszükségletét biztosítani tudja. A gyorsan növekvő átlaghőmérséklet mellett a gleccserek olvadása miatti árvizekkel és az és az aszályos időszakok növekedésével, valamint a kevesebb csapadékkal, a hirtelen lezúduló heves esőzésekkel is szembe kell néznie a következő évtizedekben.

Ázsia a világ leggyorsabban növekvő gazdasági régiója. Kína elsősorban a gyártásra, a külföldi tőkebefektetésekre, India a gyártásra, kiszervezésre, számítógépes szoftverek innovációjára építi gazdaságát. A térség egyes országaiban azonban a gazdasági fejlettség nagyon eltérő képet mutat. A magasabb hozzáadott értéket és jellemzően nagyobb profitot jelentő iparágak mellett jelentős szerepe van a mezőgazdaságnak, főként Ázsia déli országaiban. Ott a népesség több, mint 40%-a az agrárszektorban dolgozik. A gazdaság és a fenntarthatóság kapcsolatának vizsgálata során az úgynevezett outsourcing, vagyis kiszervezés jelenségét is figyelembe kell venni. A kiszervezés a költségmegtakarítás miatt igen kedvelt gyakorlat. Azonban az utóbbi évtizedekben már nemcsak

a vállalatok részéről alkalmazott gyakorlat. A kibocsátás-kiszervezés az adott ország határain belül a CO₂ termelési kibocsátását és az előállítását során világszerte kibocsátott CO₂ (fogyasztási kibocsátás) összevetése alapján megállapítható, hogy a kiszervezés mértéke a gazdag OECD-országok esetében jóval több, mint amennyit a saját határaikon belül ténylegesen kibocsátanak.

A kibocsátás-kiszervezés egyenlőtlenséget generál és globális válasz még nem született a visszaszorítására. Az EU javaslata szerint a harmadik országokból érkező kibocsátásintenzív importtermékek esetén, mint a vas, acél, cement, alumínium, műtrágya, elektromos áram és a hidrogén karbon, vámot vezetnének be.

Az SDG indikátor Ázsiára vonatkozó legfrissebb adatai aggodalomra adnak okot. A fenntartható fejlődési célok megvalósítása terén lemaradásuk egyre jobban növekszik. Az elérésükre kitűzött 2030-as időpont nem teljesíthető, és egyes óvatos becslések szerint is csak leghamarabb 2065-re válhatnak teljesíthetővé. A globális célkitűzések kevesebb, mint 10 %-a vagyis kb. 10-11 halad csak megfelelő irányba és kellő ütemben, 21 cél esetén pedig visszalépés tapasztalható. Az SDG éghajlatváltozás elleni fellépését a térségben kitüntetetten kell kezelni, hiszen az elmúlt 25 évben az üvegházhatású gázkibocsátása 35%-kal növekedett, a természeti katasztrófák által érintett emberek száma pedig megduplázódott. A legnagyobb visszaesés a tiszta víz és higiénia, tisztességes munka és gazdasági növekedés, valamint a felelős fogyasztás és termelés célok tekintetében tapasztalható (Szomolányi et al., 2023).

6. Mi vár ránk?

A stockholmi konferencia óta 50 év, a riói konferencia óta 30 év telt el. A világ gyökeresen megváltozott. Az éghajlatváltozás és annak következményei mindenki számára ismertek. Az ENSZ főtitkára, António Guterres így fogalmazott: „Az emberiség vékony jégen jár – és ez a jég gyorsan olvad.”

Nem kérdés, hogy a 24. órában vagyunk. Az éghajlatváltozás hatásai, katasztrófális és szélsőséges időjárási események fokozódása mindenkit egyaránt fenyeget. A fenntarthatóság is veszélybe került, hiszen pusztító viharok, árvizek, aszályok, erdőtüzek elpusztítják mindazt, amely az életben maradás feltételeinek biztosításához alapszükséglet.

Az előrejelzések szerint a klímaváltozás hatása következtében a bolygó hatalmas területein az életet ellehetetlenítő hőmérséklet fog uralkodni. A tudomány álláspontja szerint ennek megelőzését a fosszilis tüzelőanyagok használatának megszüntetésével, a kibocsátás csökkentése érdekében a megújuló energiaforrások gyors és széleskörű alkalmazásával érhetjük csak el. A fenntarthatóság kollektív probléma. Az egyéni felelősség a fogyasztás, anyaghasználat csökkentésében, természeti tőke megőrzésében játszik fontos szerepet. A gazdasági szereplők a tervezés időszakában, például az anyaghasználat minimalizálásával, az állam pedig a szolgáltatásalapú, megosztásos gazdasági modellel segítheti a fenntarthatóságot. Az oktatás szemléletmódosító szerepe kiemelkedő és az önkormányzatok szerepe is felértékelődik.

Az együttműködés mindig az adott ország, régió bel- és külpolitikai viszonyaitól függ. Az államok túlnyomó része felismerte felelősségét, és a közös fellépés szükségességét a kihívásokra adott

válaszokban. A nemzeti kormányok, a kormányközi szervezetek, társadalmi és nemzetközi szervezetek összefogásából és közös cselekvéséből épülhet fel egy olyan fenntartható világ, amely képes megküzdeni az emberiség és a bolygó megmaradásáért. Ennek ellentmond, hogy az Amerikai Egyesült Államok 2025-ben felmondta a Párizsi Klímaegyezményt, amely arra hivatott, hogy a globális felmelegedés ellen csökkentse az üvegházhatású gázok kibocsátását, és globálisan lépjen fel. Mivel a fenntarthatóság és a biztonság csak együtt és globálisan értelmezhető, kérdés, hogy ezzel a lépéssel milyen irányt vesz a célok elérése, a jövő generációért való felelősség.

„Mikor rádöbbenünk ökoszisztéma-pusztításunk és az emberi élethez szükséges erőforrások telhetetlen fogyasztásának esztelen voltára, készek leszünk megváltoztatni viselkedésünket, és elindulunk a fenntarthatóság útján.” (John M. Gowdy amerikai ökológiai közgazdász)

Felhasznált irodalom

- 1163/2020. (IV. 21.) Korm. határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról. <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A20H1163.KOR/ts/20200423/> (letöltve: 2025. január 10.)
- 2016. évi L. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben Részes Feleknek 21. Konferenciáján elfogadott Párizsi Megállapodás kihirdetéséről. <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/1/id/A1600050.TV/ts/20220525/> (letöltve: 2025. január 10.)
- ENSZ Bécsi Információs Szolgálat: Éghajlatváltozás https://unis.unvienna.org/unis/hu/topics/climate_change.html (letöltve: 2025. január 15.)
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/591 határozata (2022. április 6.) a 2030-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0591> (letöltve: 2025. január 25.)
- Európai Parlament és a Tanács 1386/2013/EU határozata (2013. november 20.) a „Jólét bolygónk felélése nélkül” című, a 2020-ig tartó időszak. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&qid=1737653988839> (letöltve: 2025. január 25.)
- Hadtudományi lexikon A-L. Magyar Hadtudományi Társaság 1995. ISBN 963 04 5227
- IPCC CLIMATE CHANGE 2023 Synthesis Report. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf (letöltve: 2025. március 15.)
- Láng I. (2002): Környezetvédelem – fenntartható fejlődés. Mindentudás Egyeteme 2002. 147-158 p. <https://real-eod.mtak.hu/1027/1/09%20L%C3%A1ng%20Istv%C3%A1n.pdf>
- Nováky, M. (2024): A környezet védelemének a biztonsággal összefüggő kérdései. VIII. Turizmus és biztonság nemzetközi tudományos konferencia tanulmánykötet. 19-29 p. Pannon Egyetemi Kiadó 2024. <https://pen.uni-pannon.hu/wp-content/uploads/2024/10/VIII.%20Turizmus%20%C3%A9s%20biztons%C3%A1g%20teljes%20k%C3%B6tete.pdf> (letöltve: 2025. január 20.)
- Rada, P. (2007): Átalakuló biztonsági kihívások. Új világrend? Nemzetközi kapcsolatok a hidegháború utáni világban. Corvinus Külügyi és Kulturális Egyesület Ifjú Közgazdászok Közhasznú Egyesülete Budapest, 2007. 53-72 p. https://real.mtak.hu/80395/1/Grotius_konyvtar_1_szam_Uj_vilagrend.pdf (letöltve: 2025. január 29.)
- Report Of The United Nations Conference On The Human Environment. Stockholm, 546 June 1972. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/nl7/300/05/pdf/nl730005.pdf> (letöltve: 2025. január 22.)
- Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (letöltve: 2025. január 22.)
- Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n92/836/55/pdf/n9283655.pdf> (letöltve: 2025. január 19.)
- Szerződés az Európai Unióról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT> (letöltve: 2025. január 22.)

- Szomolányi, K., Pálfi, N., & Szabó G. (2023): Fenntarthatóság kontinensről kontinensre: Ázsia. <https://www.fenntarthatofejloves.net/wp-content/uploads/2023/03/GeoMagazin-202303-Azsia.pdf> (letöltve: 2025. március.15.)
- United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992 AGENDA 21. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (letöltve: 2025. január 19.)
- Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030. <https://ensz.kormany.hu/download/7/06/22000/Vil%C3%A1gunk%20%C3%A1talak%C3%ADt%C3%A1sa%20Fenntarthat%C3%B3%20Fejl%C5%91d%C3%A9si%20Keretrendszer%202030.pdf> (letöltve: 2025. január 26.)

Bűnügyi hírszerzés a rendészeti felsőoktatásban és a gyakorlatban

Dr. Nyeste Péter¹

Absztrakt

A tanulmány bemutatja és megvizsgálja a bűnügyi hírszerzés oktatásának helyét, sajátosságait, a jogszabályi környezet változásainak hatását a bűnügyi hírszerzés oktatására a rendészeti felsőoktatásban. A rendészeti felderítés magyarországi működésének jogi kereteit, valamint a jogalkalmazói gyakorlat szinkronját, illetve esetleges eltéréseit szintén elemzi, különös tekintettel a büntetőeljárás és ágazati törvények szabályozására. A cikk bemutat egyes bűnügyi hírszerzési modelleket és feltárja a rendőrségi képzés, továbbképzés helyzetét a bűnügyi hírszerzés területén.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A hazai bűnügyi hírszerzés kezdeti időszakában, már az 1880-as évek végén a fővárosi rendőrségen belül működő detektívek bűnügyi hírszerző tevékenységének célja a figyelő, a bűncselekményt megelőző és felfedező szolgálati feladatok ellátása volt. Az alapvető felderítési, megelőzési feladatok magját jelenleg is ezek a tevékenységek képezik. A bűnözés monitorozása, a bűncselekmények hatékony megelőzése, megakadályozása és felderítése érdekében bizalmas puhatoló eljárásokat folytattak a detektívek, például megfigyelést, „besúgókat”, fedett módon történő információszerzést és különböző csapdákat alkalmaztak.

A bűnügyi hírszerzés bizalmas jellegét a feltételezett bűncselekmények jellege, természete (pl. sértett nélküliség, politikai jelleg, a felek közötti érdekazonosság, szervezett elkövetés stb.), vagy az információ bizalmas úton, informátorokon keresztül történő beszerzése, illetve az eredményes nyomozás érdeke indokolta.

Eredményes hírszerzést, felderítést lehetővé tevő detektív tanfolyamok első nyomait már az 1890-es években megtaláljuk Magyarországon. Kétféle tanfolyamot és vizsgát rendszeresítettek: az egyik a detektív, a másik pedig a detektívfelügyelői kinevezés alapjául szolgált. Az egyszerű detektív tanfolyam oktatásának tárgyai az alaki büntetőjog, kriminalisztika, a kihágások és a rendőri bíráskodás, az államrendészet, a közigazgatási alapismeretek, a szervezet és szolgálati szabályzat, az elsősegélynyújtás voltak. A rendes előadásokat a speciális előadások és gyakorlati bemutatások egészítették ki a mindenkor tanterv szerint. A detektívjelöltek kiválasztása, mentorálása és a megfelelő jelöltek képzése tehát egy belső tanfolyami rendszerben történt. Az alapvető rendőri ismeretek és többéves gyakorlat megszerzését követően jelentkezhetett valaki, illetve jelölték ki detektív tanfolyami részvételre. A detektívek próbaideje egy év volt, ezt követően került sor véglegesítésükre vagy indoklás nélkül elbocsáthatóak voltak.

A Ludovika Akadémia felállítását az 1808. évi országgyűlés mondta ki. Nevét Mária Ludovikáról,

1. egyetemi docens – Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar,
Bűnügyi és Gazdaságvédelmi Tanszék, 1082 Budapest, Üllői út 82.
e-mail cím: nyeste.peter@uni-nke.hu

I. Ferenc magyar király harmadik nejétől nyerte, aki koronázási tiszteletdíjából 50 000 forintot ajánlott föl építésére. Közadakozás útján és egyes hazafiak alapítványából (ilyen Buttler János gróf 126 000 forintos alapítványa) 1831-ben kezdték el megépítését.¹

Az 1872. évi XVI. törvénycikk alapján, mint Magyar Királyi Honvédségi Ludovika Akadémia, 1872-ben nyílt meg az épület. A századforduló időszakában a Ludovika Akadémián elindult a csendőrség és a fővárosi rendőrség képzése, melyek egymásra épülő szaktanfolyamok voltak és európai színvonalúak. A hazai detektívtestület megalakulása óta közel 140 év telt el a rendszerváltásig – és bár a bűnözés és a bűncselekmények természete, jellege jelentősen átalakult, de a bizalmas úton történő információszerzéseket megalapozó körülmények (pl. sértett nélküliség, szervezett bűnözés) nem változtak. Ezek továbbra is indokoltá tették és teszik az érintett fél tudomása nélküli információgyűjtéseket, adatrögzítéseket, megfelelő külső kontrol alkalmazásával.

A jelenlegi bűnügyi hírszerzés² lehetőségrendszerét szabályozó büntetőeljárás törvény és az ágazati titkos információgyűjtést szabályozó törvények hatályba lépése óta lassan már 7 év eltelt. Azóta már több kutatás, publikáció is vizsgálta a bűnügyi hírszerzés témakörét, megújult lehetőségrendszerét, sőt doktori disszertációk, illetve doktori kutatások is folyamatban vannak ezzel kapcsolatban.³ A bűnügyi hírszerzés átalakulásával és annak gyakorlatával, oktatásával kapcsolatos elemzéseket azonban nem igazán találunk a szakirodalomban.

2. Anyag és módszer

A tanulmány bemutatja és megvizsgálja a bűnügyi hírszerzés magyarországi működésének jogi kereteit és gyakorlati szempontjait. Áttekinti röviden a rendészeti felsőoktatás és a rendészeti szervek képzési helyzetét, azoknak a megfelelőségét az átalakult jogszabályi környezethez, különös tekintettel az új büntetőeljárás és rendőrségi törvényre. Ezt követően javaslatokat, prognózisokat fogalmaz meg a bűnügyi hírszerzéssel és annak oktatásával, képzésével kapcsolatban.

3. Eredmények és értékelésük

A titkos információgyűjtésnek az első törvényi szintű, átfogó szabályozására a Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvényben került sor. Ennek külön fejezete (VII.) szabályozta a „bűnüldözési célú” titkos információgyűjtést, amit korábban puhatoló eljárásoknak, majd később a pártállami időszakban titkos operatív eszközöknek, módszereknek nevesítették a releváns jogi szabályozó eszközök, titkos normák. Ezzel a bűncselekmények megelőzése, felderítése és bizonyítása új, megismerhető, jogilag szabályozott lehetőségekhez jutott, csekély külső kontrollal.

1. A Pallas nagy lexikona (1893): Ludovika-akadémia <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/1-1005E/ludovika-akademia-11097/> (letöltve: 2025.01.20.)

2. Nyeste Péter – Nagy Ivett (2021): A bűnügyi hírszerzés az elméletben és gyakorlatban, Rendőrségi Tanulmányok, 4. évf. 1. sz.

3. Csizner, Z. (2021): A különleges nyomozási eszközök szabályozása a visegrádi együttműködés többi országában, Rendőrségi Tanulmányok 4. évf. 1. sz.; Csontos-Nagy, I. (2023): Hatékonyabb-e a közös nyomozócsoportban való együttműködés, ha több országot érintő bűncselekmény merül fel?, Magyar Rendészet 23. évf. 2. sz.; Finiszter, G. (2024): A titkos eszközök alkalmazásának jogi alapjai, Belügyi Szemle 72. évf. 6. sz.; Csizner, Z. (2024): A hatékonyság és törvényesség vizsgálata a titkos felderítésben, PhD értekezés, NKE-RTK

A bűnügyi hírszerzés rendszere belső, minősített normák alapján a rendszerváltást megelőző eljárási rendhez hasonlóan a bizalmas információkat elsődlegesen ellenőrző ún. titkos információ ellenőrző, és a gyanú alapján további bizalmas ellenőrzéseket bevezető ún. titkos nyomozás szakaszra tagolódott. Ez továbbra is azt jelentette, hogy a nyomozó hatóság önállóan, saját döntése szerint elrendelhetett és végrehajthatott egy bűnügyi relevanciájú információ ellenőrzését követő, a gyanú megállapítására és bizonyítékok meglétének, hollétének felkutatására irányuló titkos nyomozást, érdemi külső kontrol nélkül.

2018-ban érkezett el az ideje a hazai bűnügyi hírszerzés rendszere átalakításának, jogi alapjai megteremtésének a felderítések, nyomozások folyamatossága, az információvesztések elkerülése és a törvényesség erősítése érdekében.

A 2018. július 1-jén hatályba lépett új büntetőeljárás törvény rendszerszintű bűnüldözési modellváltást jelentett, amely alapján a bűnügyi hírszerzés bünfelderítési célú⁴ feladatai a rendőrségről szóló törvényben⁵, és a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló törvényben⁶ maradtak, valamint az Ügyészségről szóló törvénybe⁷ bekerültek, míg a bűnüldözési célú felderítés⁸ feladatai a büntetőeljárásról szóló⁹ törvényben lettek megfogalmazva.

A kialakított eljárási rendszer biztosítja annak lehetőségét, hogy nyomozás elrendelését megelőzően, de már a büntetőeljárás keretei között a bűncselekmények gyanújának megállapítása vagy kizárása érdekében, rövid határidőn belül proaktív előzetes felderítés legyen alkalmazható.

A 2018-ban hatályba lépett büntetőeljárás törvény és ágazati szabályozók célja többek között a felderítés, nyomozás rendszerszintű, szemléletváltásban is megjelenő megreformálása volt. A tudományos kutatásokban¹⁰ általánosságban arra a következtetésre jutottak a szerzők, hogy a jogszabályi háttér többé-kevésbé megfelel a kitűzött átalakítási céloknak. A bűnügyi hírszerzés jogszabályi rendszere rugalmasabb, áttekinthetőbb, követhetőbb, a bűnügyi hírszerzés leplezett eszközei a bizonyítás rendszerébe illeszkedők lettek. A leplezett eszközök alkalmazásának statisztikai adatai is jól jelzik az eszközrendszer igénybevételének fókuszpontjait, az alkalmazási trendeket. Ezekből figyelemmel lehet követni például a Covid hatását a felderítés eszközeire, vagy a bűncselekmények elkövetési trendjeit, azok felderítésére és bizonyítására irányuló büntetőeljárás eszközöket¹¹.

A kutatók egy része¹² a korábbi, 2018 előtti bűnügyi hírszerzésre vonatkozó jogszabályokat és a bűnügyi hírszerzés speciális területét, a szervezett bűnözés elleni szakterületeket, valamint az ehhez kapcsolódó igazságügyi rendszert, az információáramlást vette górcső alá. Reprezentatív mintavételre épülő kutatási eredményeikben többek között azt állapították meg, hogy a bűnügyi hírszerzést folytató és törvényességi felügyeletét ellátó ügyészség, illetve a szakterülethez kapcsolódó nemzetközi együttműködés során az információáramlás ad hoc jellegű és főként informális. A döntési és engedélyezési folyamatok sokszor

4. Boda, J. (szerk.) (2019): Rendészettudományi szaklexikon, Budapest, Dialog Campus Kiadó, 81. p.

5. 1994. évi XXXIV. törvény a rendőrségről

6. 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról

7. 2011. évi CLXIII. törvény az Ügyészségről

8. Boda, J. (szerk.) (2019): Rendészettudományi szaklexikon, Budapest, Dialog Campus Kiadó, 99. p.

9. 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról

10. Jancsó, G. (2021): A leplezett eszközök alkalmazása új rendszerének első éve és a Be. első novellája, Rendőrségi Tanulmányok 4. sz.; Farkas K. (2022): Leplezett eszközök alkalmazásának gyakorlati tapasztalatai, Ügyészségi Szemle, 2022/2.sz.; Nyeste P. (2022): Pandémia, bűnözés, bűnügyi hírszerzés, Belügyi Szemle 70. évf. 7. sz.

11. Nyeste P. (2022): Pandémia, bűnözés, bűnügyi hírszerzés, Belügyi Szemle 70. évf. 7. sz.

12. Frigyer L. (szerk.) (2018): Nemzetközi jellegű szervezett bűnözés nyomozásának kutatása információáramlási szempontból, Tanulmánykötet II., Budapest, NKE

időigényesek. A személyi állomány nem részesül megfelelő képzésben, oktatásban a szakterületét érintő információkkal, módszerekkel kapcsolatban. A belső szabályozók sem biztosítják megfelelő információáramlást. A szervezetek között átadott információk hasznosulását, az információk helytállóságát érintően is igen kevés visszajelzést kap az átadó.

Természetesen a kutatók nemcsak a hibákat, negatív irányú folyamatokat tárták fel, hanem a jól működő területek leírása mellett ajánlásokat is megfogalmaztak tanulmányukban. Például a döntési és engedélyezési folyamatok racionalizálását, gyorsítását, oktatások, képzések megszervezését, a megfelelő humán erőforrás biztosítását. Javasolták, hogy a diszlokált egységek munkatársai legalább havonta találkozzanak és beszéljék át a felmerült új jelenségeket, mintázatokat, a bűnözői csoportok aktivitását. Az átadott adatokkal kapcsolatos visszajelzési rendszer kialakítását is szükségesnek tartották, ami motiválónak hathat az állományra.

A javaslatokban szerepel, hogy a hatékonyság növelése érdekében a szervezeteken belüli kommunikációra, a pontos célkitűzések meghatározására kell hangsúlyt fektetni és egyben ki kell használni a hatósági együttműködésekben, valamint a civil szervezetekkel, állampolgárokkal való rendszeres kapcsolatokban rejlő lehetőségeket. A felderítés, bizonyítás során szükséges alkalmazni az új technológiai lehetőségeket, a kiberbűnözés elleni eszközrendszert, a térinformatikát és egyéb felderítést, bizonyítást támogató lehetőségeket.

A fenti kutatási eredményekből csemegézett megállapítások a korábbi, a bűnügyi hírszerzést is szabályozó jogszabályi háttérre és a korábbi szervezeti megoldásokra vonatkoztak.

3.1. Képzés, oktatás helyzete

A hazai oktatási rendszerben csak a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Rendészettudományi Karán oktatják komplexen, teljeskörűen a bűnügyi felderítéssel, bizonyítással, valamint a hazai és nemzetközi bűnügyi együttműködéssel kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteket. A jogtudományi egyetemeken többsége a büntetőeljárás felderítés és bizonyítás szabályaival foglalkozik, de képzési tematikájuk a bűnügyi hírszerzés ágazati szektorú céljait nem érinti és a gyakorlati végrehajtást, a metodikai kérdéseket sem. A szakmai tanszékek egyetemi oktatóinak zöme több évtizedes szakmai gyakorlattal rendelkezik, illetve az oktatók havonta rendszeresen és évente egy nyári szakmai gyakorlaton is részt vesznek a szakmai ismeretek aktualizálása, a bűnözési trendek, új felderítési módszerek követése érdekében.¹³

A Rendészettudományi Karon – a bűnözés új irányainak megfelelően, a mesterséges intelligencia rendvédelmi hírszerzési alkalmazási lehetőségeinek feltárása, oktatása, a kibertérbeli kutatások elvégzése érdekében – már 2017 szeptemberében létrejött a Kiberbűnözés Elleni Tanszék, majd 2018-ban a szenátus jóváhagyta a bűnügyi alapképzési szakon a kibernyomozó szakirány létesítését. A kibernyomozó képzés ténylegesen 2020-ban indult az NKE-n, a négyéves évfolyam első végzőseit 2024-ben bocsátották ki a rendvédelmi szervek részére. Időközben az önálló kibertanszék integrálódott az új elnevezésű Bűnügyi, Gazdaságvédelmi és Kiberbűnözés Elleni Tanszékbe. A kiberbűnözés elleni hatékonyabb rendőrségi szervezeti válaszleléseknek megfelelően 2024 augusztusától az RTK-n visszakapta önállóságát a Kiberbűnözés Elleni Tanszék.

13. Csizner Z. (2024): A hatékonyság és törvényesség vizsgálata a titkos felderítésben, PhD értekezés, NKE-RTK, 291. p.

A kiberbűnözés elleni képzés mellett a hagyományos bűnügyi hírszerzés gyakorlati végrehajtási és metodikai kérdéseit tárgyaló Bűnügyi szolgálati ismeretek tantárgy keretében sajátíthatják el a hallgatók a bűnügyi szolgálati ág bűnügyi hírszerzésre irányuló speciális tudásanyagát. A hallgatók az elméleti ismereteiket az évközi rendszeres gyakorlati foglalkozásokon és az egy hónapos nyári szakmai gyakorlatukon tudják a gyakorlatba átültetni.

Tapasztalataink szerint évről évre csökken a tanult elmélet és a gyakorlati munka közötti ellentmondásokra vonatkozó rendőri vezetői, illetve hallgatói visszajelzések száma. Az oktatott tananyag és a szakmai gyakorlatokon szükséges tudásbázis szinkronban van, ezt a hallgatók és a záróvizsgákon részt vevő rendőri vezetők elégedettsége is megerősíti. Természetesen a bűnügyi hírszerzés oktatását is mindig lehet színvonalasabbá, gyakorlatiasabbá tenni, elsősorban a gyakorlati foglalkozások számának, minőségének a növelésével, azonban ennek a maximált tanóraszámok, illetve más hallgatói tantárgyi kötelezettségek korlátot jelentenek.

3.2. A rendőrségi képzés helyzete

A bűnügyi hírszerzés törvényes és eredményes alkalmazásához nélkülözhetetlen a rendészeti felsőoktatásban megszerzett elméleti tudást a gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező szakemberek bevonásával készségi szintű tudássá fejleszteni. Ezeket a képzéseket, tanfolyamokat – többek között az egyes szervek eltérő feladatrendszeréből eredően – az adott szerv maga tudja a leghatékonyabban megszervezni és lebonyolítani. Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv központi képzését a Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda szervezi és hajtja végre, de az elmúlt években jelentősen csökkent ezeknek a képzéseknek a kapacitása. A korábban háromszintű modulban, évente képzett 100-120 fő helyett jelenleg csak középszintű képzésben tudják a korábbi létszám 30%-át fogadni. A területi és helyi szerveknél az oktatás jóformán csak az aktuális elméleti ismeretek átadására szorítkozik, a gyakorlati alkalmazást elősegítő képzés szinte teljesen megszűnt. Jellemzően a tapasztalt szakemberek hiánya, a felderítő szakterületen tapasztalható fluktuáció és az állomány leterheltsége miatt nem valósul meg a kellő mennyiségű és minőségű képzés, de az új büntetőeljárási törvény által megteremtett szabályrendszerhez még hozzá nem igazított szervezeti struktúra is negatív hatást gyakorol rá.¹⁴

A bűnügyi hírszerzés egységességét, törvényességét erősítik az ún. módszertani útmutatók. Az ORFK bűnügyi szakirányítása több esetben adott ki módszertani útmutatókat, de ezek az új bűnügyi felderítési rendszernek csak bizonyos részeit érintették. Ennek következtében az egyes rendőri szervezetek napi szintű felderítési gyakorlatában nem alakult ki egységesség. Az eltérő rendőrségi megoldások, gyakorlati alkalmazások rendszerét tovább fokozza a törvényességi felügyeletet, illetve a vizsgálati szakaszban irányítást gyakorló ügyészi szervezetrendszer ügyészségenként eltérő gyakorlati elvárása. Az ügyészség is törekszik egységes metodikai megoldásokat kialakítani a kötelező továbbképzései során, de ennek ellenére csak részleges sikerek vannak.

14. Csizner Zoltán (2024): A hatékonyság és a törvényesség vizsgálata a titkos felderítésben. PhD értekezés, NKE-RTK, 299. p.

3.3. Hazai bűnügyi hírszerzési megoldások

A rendőrség bűnügyi hírszerzéssel foglalkozó szervezeti szintű megoldásai igen változatos képet mutatnak.

A hazai gyakorlatban a korábbi törvényi szabályozási keretek között és a hatályos jogszabályok alapján is különböző szakspecifikus hírszerző szervezeti modelleket alkalmaztak, illetve alkalmaznak. A NAV Bűnügyi Főigazgatósága a szakterület specialitásainak megfelelően és a nemzetközi tapasztalatok figyelembevételével már évekkel ezelőtt kifejllesztette a bűnügyi hírszerző modelljét (pl. kontroller személy alkalmazása, lokális szinten csak eseti adatközlők foglalkoztatása stb.).

Az általános rendőri feladatok ellátására létrehozott szervnél a Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda, illetve a Budapesti Rendőr-főkapitányság, mint nagyobb, koncentrált bűnügyi feladatokat ellátó egységek alkalmaznak elsősorban szervezeti szinten elkülönített és specializált integrált hírszerző egységeket (humán hírszerzés, elemzés, ügyfeldolgozás).

A bűnügyi hírszerzés titkos információgyűjtő feladatait a rendőrség felderítő egységei végzik, azonban a leplezett eszközöket több területi szervnél már más szervezeti egységek is alkalmazzák (pl. gazdaságvédelmi, bűnügyi osztály) és a vonatkozó elemzéseket szintén más szervezeti egységek látják el. Vannak olyan szervezeti megoldások is, hogy a területi szervek látják el a helyi szervek bűnügyi hírszerzési igényeit, de arra is vannak példák, hogy nagyobb eszköz- és humánerőforrás-igényes műveleteket a területi szervek bűnügyi hírszerzői közösen hajtják végre a helyi szervekkel. Azaz nincs egységes, de a helyi sajátosságoknak is megfelelő integrált bűnügyi hírszerzési modell. A rendvédelmi szerveknél folytatott korábbi tudományos kutatások, valamint a releváns, folyamatban lévő rendészettudományi doktori kutatások¹⁵ ügyességi és rendvédelmi vezetőkkel folytatott strukturált interjúi alapján továbbra is problémaként jelentkezik a rendvédelmi szervezetrendszer egységeinek reformja, átalakítása, a változó jogszabályi és bűnözési környezetnek megfelelő hatékony reagáló képességének kialakítása.

4. Következtetések, javaslatok

A hazai bűnügyi hírszerzés jogszabályi alapjai stabilak, a siker, a hatékonyság bele van kódolva a rendszerbe, csak bizonyos – a szervezet által is akart és támogatott – szervezeti változtatásokra, megoldásokra van szükség a jogszabályok által kitűzött célok eléréséhez. Ennek igényét, szükségességét a bűnügyi hírszerzéssel foglalkozó tudományos kutatások eredményei egyértelműen alátámasztják. A rendvédelmi felsőoktatásban, belső képzésekben résztvevő igazságügyi és rendvédelmi szereplők nagy többsége egyetért a tudományos kutatásokban feltárt, megoldásra váró hiányosságokkal.

A bűnügyi hírszerzés hazai megoldásai törvényességének és hatékonyságának javítása érdekében figyelembe kell venni a bűnözés átalakulását, a bűnelkövetési magatartások változását, az online térben

15. Csontos-Nagy I. (2024): A szervezett bűnözés elleni proaktív rendészeti felderítés eszközei, eljárásai nemzetközi kitekintésben, különös tekintettel a kábítószerbűnözésre, PhD értekezés tervezet, NKE-RTK

elkövetett, illetve technikai eszközzel, szoftveresen elkövetett bűncselekmények növekvő arányát. Manapság már a bűnügyi szolgálati ág minden szintjén (helyi, területi, országos) jelentkező probléma, hogy a bűnözés monitorozása, illetve a bűncselekmények felderítése, a beszerzett adatok értékelése számos, komoly szaktudást igénylő szoftver alkalmazását igényli. A hírszerző egység az aktuális rendvédelmi szerv összes szolgálati ágának hírigényét ki tudja elégíteni, ezért érdemes közvetlenül az első számú vezető alá becsatornázni az egységet. A bűnügyi hírszerzés hatékonysága érdekében nem lehet elkerülni a különleges szaktudású szakemberek alkalmazását a bűnügyi felderítéssel, de a nyomozásokkal foglalkozó egységekben sem. Figyelembe kell venni a nemzetközi ajánlásokat a hírszerző egységekkel kapcsolatban és külön ezzel a feladattal megbízott elemzőket, adatmenedzsereket kell dedikálni a hírszerző szervezeti elemekhez a humán és technikai hírszerzéssel foglalkozó szakemberek mellé. A szolgálati ágak vezetői által egyértelműen megfogalmazott stratégiai célok mentén, a hírszerző egységek vezetőinek bevonásával, kontrollerek segítségével rendszeren monitorozva kellene a stratégiák végrehajtását biztosító taktikai feladatokat folyamatosan megvalósítani és visszacsatolni a vezetők részére.

A bűnügyi hírszerzés, elemzés belső képzési rendszerét is szükséges lenne megújítani, több, a rendszerben lévő kiváló szakember bevonásával, jóval nagyobb létszámú állomány részére folyamatos képzést biztosítani. Nagyon fontos lenne a rendszer integritását, egységességét biztosító módszertani utasítások folyamatos kiadása és a végrehajtási megoldások monitorozása. A módszertani utasítások kidolgozásába érdemes bevonni a törvényességi felügyeletet, illetve irányítást gyakorló ügyészséget, valamint a rendvédelmi felsőoktatási szakembereket is.

Felhasznált irodalom

- Boda J. (szerk.) (2019): Rendésztudományi szaklexikon, Budapest, Dialog Campus Kiadó
- Csizner Z. (2021): A különleges nyomozási eszközök szabályozása a visegrádi együttműködés többi országában, Rendőrségi Tanulmányok 4. évf. 1. sz., 122-166. p.
- Csizner Z. (2024): A hatékonyság és törvényesség vizsgálata a titkos felderítésben, PhD értekezés, NKE-RTK
- Csontos-Nagy I. (2024): A szervezett bűnözés elleni proaktív rendészeti felderítés eszközei, eljárásai nemzetközi kitekintésben, különös tekintettel a kábítószerbűnözésre, PhD értekezés tervezet, NKE-RTK
- Csontos-Nagy I. (2023): Hatékonyabb-e a közös nyomozócsoportban való együttműködés, ha több országot érintő bűncselekmény merül fel?, Magyar Rendészet 23. évf. 2. sz. 115-126. p.
- Farkas K. (2022): Leplezett eszközök alkalmazásának gyakorlati tapasztalatai, Ügyészségi Szemle, 7. évf. 2. sz., 12-23. p.
- Finszter G. (2024): A titkos eszközök alkalmazásának jogi alapjai, Belügyi Szemle 72. évf. 6. sz., 961-974. p.
- Frigyer L. (szerk.) (2018): Nemzetközi jellegű szervezett bűnözés nyomozásának kutatása információáramlási szempontból, Tanulmánykötet II., Budapest, NKE
- Jancsó G. (2021): A leplezett eszközök alkalmazása új rendszerének első éve és a Be. első novellája, Rendőrségi Tanulmányok 4. évf. 1. sz., 43-71. p.
- Nyeste P.-Szendrei F. (2019): A bűnügyi hírszerzés kézikönyve, Budapest, Dialog Campus Kiadó
- Nyeste P. (2022): Pandémia, bűnözés, bűnügyi hírszerzés, Belügyi Szemle 70. évf. 7. sz. 1429-1446. p.
- Nyeste P.- Nagy I. (2021): A bűnügyi hírszerzés az elméletben és gyakorlatban, Rendőrségi Tanulmányok, 4. évf. 1. sz., 4-21. p.
- Szomor S. (2011): Jubileumi emlékalbum a 125 éve megalakult Budapesti Detektívtestület tiszteletére, Budapest, ORFK

Jogszabályok:

- 1994. évi XXXIV. törvény a rendőrségről
- 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról
- 2011. évi CLXIII. törvény az Ügyészségről
- 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról

Internetes források:

- A Pallas nagy lexikona (1893): Ludovika-akadémia, <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/l-1005E/ludovika-akademia-11097/> (letöltve: 2025.01.20.)

Gondolatok a személykörözés speciális eseteiről

Árpás Béla¹ – Ardelean Inez²

Absztrakt

A rendőrségnek, mint bűnüldöző hatóságnak egyik alapvető és általános feladata az eltűnt, vagy a hatóság elől elrejtőző személyek felkutatása. Tanulmányunkban áttekintjük Magyarország elmúlt harminc évének személykörözéssel kapcsolatos jogi keretrendszerét és annak változásait, különös figyelmet fordítva azokra a módosításokra, amelyeket az ország Európai Unió csatlakozása hozott magával. Megvizsgáljuk a körözés és az elfogatóparancs közti különbséget, valamint a belföldi, az európai és a nemzetközi elfogatóparancssal kapcsolatos szabályozási rendszer működési mechanizmusait. A jogszabályokon túlmutatva, ismertetjük a keresett személyek felkutatása érdekében alkalmazható és a gyakorlatban ténylegesen alkalmazott különleges eszközöket, valamint a kriminalisztikában csak „gyanús eltűnésként” aposztrofált, alkalmanként ténylegesen élet elleni bűncselekményeket rejtő eljárásokat.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Magyarország Alaptörvénye szerint a rendőrség feladata a bűncselekmények megakadályozása, felderítése, a közbiztonság, a közrend és az államhatár rendjének védelme.

A rendőrség számára előírt konkrét feladatokat az Alaptörvényünk mellett a Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény (továbbiakban: Rtv.) deklarálja, amely szerint a rendőrségnek bűnmegelőzési, bűnüldözési, államigazgatási és rendészeti feladatrendszerben kell teljesítenie alkotmányos kötelezettségeit. A feladatok egyik kiemelkedő szegmense a körözés, amelyről jellemzően három téma jut egy átlagos állampolgár eszébe: lopott vagyontárgyak (gépkocsik, kerékpárok, festmények stb.) körözése, a bűncselekményt elkövetett személyek felkutatása (amely kapcsán a média sok esetben a „hajtóvadászat” kifejezést használja), illetve az eltűnt személyek esetei, amelyek megoldása során időről-időre kiderül, hogy valójában emberölés áll a háttérben. Ám a téma jogilag és kriminalisztikailag közel sem ilyen egyszerű, sőt gyakran kevert fogalom. Cikkünk a személykörözés speciális eseteivel, az elfogatóparancs alapján körözött személyek felkutatásával kapcsolatos különleges tevékenységről, valamint a kriminalisztikában csak „gyanús eltűnésként” aposztrofált esetek jellegzetességeiről kíván áttekintést adni, kicsit tisztába tenni bizonyos jogi és szakmai fogalmakat, metódusokat.

A múltra visszatekintve, de már a modern kori hazai körözés történetét vizsgálva láthatjuk, hogy negyed évszázaddal ezelőtt a rendőri és nem rendőri szervek (ügyészségek, bíróságok) által kibocsátott személykörözéseket még a kor technikai fejlettségének megfelelően, távgépírón, egy erre a célra megalkotott speciális formanyomtatványon továbbították a Belügyminisztérium Bűnügyi Nyilvántartó

1. rendőr alezredes, mesteroktató,

2. rendőrtisztjelölt, hallgató,

Nemzeti Közszerzői Egyetem Rendészettudományi Kar, 1081 Budapest, Üllői út 82.
e-mail cím: arpas.bela@uni-nke.hu, ardelean.inez@stud.uni-nke.hu

Ügyeleti Osztályára. Az adatok itt egyesével kerültek nyilvántartásba, majd összegzést követően papír alapon, az ún. Körözési Értesítő formájában jutottak el a rendőrséghez. A változást a személy- és tárgykörözésről szóló 2001. évi XVIII. törvény hozta meg, ami már rendelkezett a HERMON Körözési Információs Rendszer (KIR) informatikai rendszerének, online elérhetőségének üzembe állításáról. Hazánk 2004-es uniós csatlakozása, a nemzetközi bűnügyi együttműködést is érintő jogharmonizációs eljárásokon túl informatikai korszerűsítéseket is igényelt. Ennek köszönhetően, 2007. május 9-én a DOS operációs rendszer alkalmazását felváltotta a Windows, valamint integrálták a Schengeni Információs Rendszer (SIS) I. verzióját, amely révén már a tagállamok által elrendelt körözések ellenőrzése is lehetségessé vált. Ezzel együtt a körözési rendszer üzemeltetése átkerült az Országos Rendőr-főkapitányához. Az új rendszer egyik alapeleme a Körözési Tájékoztató Rendszer (KTR) volt, ami tartalmazta az egyes bűnügyek tényállását, kriminalisztikai jellemzőit, az elkövető(k), vagy akár az elkövetési eszköz(ök) leírását. A rendszer másik alappillére a Körözési Alapnyilvántartás (KA), mely az egyedi azonosítóval rendelkező objektumok, tehát személyek és tárgyak (rendszám, fegyver sorozatszáma stb.) egyértelműen, numerikusan kereshető adatait tartalmazta. Idővel azonban a hazai büntetőjogban addig nem ismert új deliktumok, új jogintézmények megjelenése, valamint a schengeni övezet fokozatos bővítése szükségessé tette a rendszer korszerűsítését. 2013. május 9-én bővített adattartalommal, és új alkalmazásokkal kiegészülve bevezették a Schengeni Információs Rendszer II. (SIS II.) verzióját.

Ez ideig utolsó jogszabályi változásként 2014. január 1-jén hatályba lépett a körözési nyilvántartási rendszerről és a személyek, dolgok felkutatásáról és azonosításáról szóló 2013. évi LXXXVIII. törvény (továbbiakban: Kör. tv.), ami alapjaiban reformálta meg a körözési tevékenység és a nyilvántartási rendszer struktúráját. A törvény alapján a körözési eljárást az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv (rendőrség) folytatja le. Viszont az ügyészségnek, bíróságnak is közvetlen hozzáférése van a már új néven működő HERMON Körözési Nyilvántartási Rendszerhez, és lehetősége van az általa elrendelt körözés rögzítésére (Kör. tv. 15. § (2) bekezdés). Ez kétségtelenül jelentős adminisztrációs könnyebbé teszi a rendőrség számára. A legutolsó, 2023-as technikai fejlesztés (SIS-RECAST) eredményeként a rendszer olyan új funkciókkal bővült, amelyek teljes összhangban állnak a körözési törvénnyel. Ilyen az ujjnyomatalapú keresés, az eltűnés vélt okának rögzítése, a rejtett, célzott ellenőrzés, valamint a jogellenes elvitellel veszélyeztetett gyermekek utazásának megakadályozását szolgáló figyelmeztető jelzés. A körözés egyik legfontosabb eleme a nyilvántartás, amely a Kör. tv. alapján négy egységből áll, mégpedig a körözött személyek, körözött dolgok, ismeretlen holttestek, holttestrészek, valamint a nyilvántartás használatára jogosultak nyilvántartása (Kör. tv. 2. § (2) bekezdés).

2. Anyag és módszer

Cikkünk elkészítése során feltártuk a körözésekre vonatkozó eljárások szabályrendszerét, valamint annak elmúlt harminc évben bekövetkezett változásait és fejlődését. A téma mélyebb megértése érdekében interjút készítettünk a rendőrség több, vármegyei bűnügyi vezetőjével, célkörözési egységek parancsnokaival és munkatársaival, valamint az Országos Rendőr-főkapitányság (ORFK) emberölési

ügyek koordinációjára kijelölt főkapitányi biztosával. Ezen kívül statisztikai adatokat szereztünk be az ORFK Bűnügyi Főigazgatóság Nemzetközi Bűnügyi Együttműködési Központ Körözés Nyilvántartó és Szakirányító Főosztály adattárából (továbbiakban: NEBEK) és a rendőrség hivatalos honlapjáról (www.police.hu) a 2018-2023 közötti időszakban kiadott elfogatóparancsokról és az eltűnések alakulásáról.

3. Eredmények és értékelésük

A személykörözés és az elfogatóparancs a gyakorlatban gyakran kevert fogalom, azonban fontos leszögezni, hogy két külön jogintézményről van szó. A közös vonás az, hogy mindkét eljárás a személyek felkutatását és előkerítését szolgálja. Amíg azonban a körözés a rendőrség közigazgatási, rendészeti tevékenységéhez kapcsolódik – például demens személy, eltévedt túrázó, intézetből megszökött fiatal, vagy elvált szülő által jogellenesen elvitt gyermek előkerítése –, addig az elfogatóparancs kifejezetten bűnüldözési funkciót szolgál. A célok eltérése ellenére mélységében mégis számos összefüggés van.

3.1. Az elfogatóparancs

Az elfogatóparancs kibocsátásának feltételeit elsődlegesen a büntetőeljárásról szóló 2017. évi XC. törvény (továbbiakban: Be.) XIX. fejezete szabályozza az idézés, előállítás, elővezetés mellett. Eszerint elfogatóparancsot kizárólag terhelttel szemben lehet kibocsátani, szabadságvesztéssel büntetendő bűncselekmény esetén, a terhelt őrizetbe vételének céljából. Az elfogatóparancs kiadására akkor kerülhet sor, ha a terhelt tényleges tartózkodási helye ismeretlen és a személyi szabadságot érintő bírói engedélyes kényszerintézkedés biztosítása érdekében szükséges az elfogása és őrizetbe vétele; ha a tartózkodási helye ugyan ismert, de a fent említett célok érdekében indokolt az elfogása és őrizete; vagy ha külföldön tartják fogva, és fennállnak a nemzetközi vagy európai elfogatóparancs kibocsátásának feltételei, továbbá Magyarországra történő átadása vagy kiadatása indokolt. (Be. 119. § (1) bekezdés). Az elfogott személy őrizetét el kell rendelni, majd huszonnégy órán belül az elfogatóparancsot kibocsátó, vagy az abban megjelölt más ügyészséghez, illetve nyomozó hatósághoz, valamint hetvenkét órán belül az elfogatóparancsot kibocsátó, vagy az abban megjelölt más bíróság elé kell kísérni (Be. 119. § (2) bekezdés).

A büntetőeljárás befejezését követően, az elítéltekre vonatkozóan a büntetések, az intézkedések, egyes kényszerintézkedések és a szabálysértési elzárás végrehajtásáról szóló 2013. évi CCXL törvény (továbbiakban: Bv. tv.) 19. § (1) bekezdés c) pontja szabályozza az elfogatóparancs kibocsátását. Eszerint, ha az elítelt vagy a kényszergyógykezelt lakcímének, tényleges tartózkodási helyének felkutatására tett intézkedések, illetve a végrehajtás érdekében elrendelt elővezetés eredménytelen, a bíróság elfogatóparancsot ad ki az ismeretlen helyen tartózkodó elítelt vagy kényszergyógykezelt felkutatására. Ez vonatkozik arra az elítéltre is, aki nem kezdte meg a jogerősen kiszabott szabadságvesztést, elzárást, javítóintézeti nevelést vagy kényszergyógykezelést, vagy a büntetés-végrehajtási szerv őrizetéből

megszökött, valamint nem kezdte meg a közérdekű munka végzését, vagy jogellenesen megszakította azt; a javítóintézetből vagy szállítás közben engedély nélkül távozott, illetve nem tért vissza; továbbá az IMEI-ből engedély nélkül távozott, vagy a távozás után határidőre nem jelent meg.

Lényegesnek tartjuk megemlíteni, hogy az elfogatóparancs végrehajtását folyamatban lévő büntetőeljárás során az azt folytató nyomozó hatóság teljesíti a büntetőeljárás törvény alapján. A vádemelést követő szakban a felderítési feladat már nem feltétlen kötődik az „alapügyben” eljáró nyomozó hatósághoz és a jogalapot, az eljárási keretrendszert már nem a Be., hanem az Rtv. VII. fejezetében rögzített 64. § c) pontja biztosítja, a 65. § (4) szerint.

Az elfogatóparancs jogintézménye kvázi kiterjeszthető és kategorizálható az érvényességére vonatkozó területi hatály szerint. A magyar hatóság által kibocsátott elfogatóparancs kizárólag Magyarország területére érvényes. Az Európai Unió területére, vagy az azon kívüli nemzetközi területekre abban az esetben rendelhet el bíróság elfogatóparancsot, ha a hatóság információval rendelkezik az érintett személy Magyarországon kívüli vélt tartózkodási helyére vonatkozóan.

Alapjában véve a nemzetközi bűnügyi együttműködés korábban is ismerte a nemzetközi elfogatóparancs jogintézményét. Az európai politikai, társadalmi fejlődés, az Európai Unió, illetve a schengeni térség létrehozása, ezáltal az ország határellenőrzés nélküli elhagyásának a lehetősége nyilvánvalóan leegyszerűsítette a szökésben lévő személyek menekülését és megnövelte ezek számát. Azonban a nemzetközi kiadatási eljárás bonyolult és hosszadalmas folyamat volt. Éppen ezért már az 1999-es tamperei csúcserkeztelen a tagállamok képviselőiben megfogalmazódott az unió tagállamai közötti kiadatási eljárás egyszerűsítésének igénye (Bárd, 2008). Ennek következtében 2004. január 1-jétől az uniós kiadatási egyezmények szerepét átvette az európai elfogatóparancs, amelyről az Európai Unió Tanácsa által elfogadott, az európai elfogatóparancsról és a tagállamok közötti átadási eljárásról szóló 2002/584/IB kerethatározat rendelkezik (Koosné Mohácsi, 2024). Az európai, valamint a nemzetközi elfogatóparancs kibocsátásának feltételei között számos, hangsúlyos különbség van, de terjedelmi okokból csak a főbb pontokat fejtjük ki.

Az európai elfogatóparancs esetében az Európai Unió tagállamaival folytatott bűnügyi együttműködésről szóló 2012. évi CLXXX. törvény biztosítja a jogi hátteret. Az európai elfogatóparancs kibocsátására olyan bűncselekmények esetében kerülhet sor, ahol a kibocsátó állam jogszabályai szerint a büntetési tétel felső határa legalább 12 hónap szabadságvesztés, vagy ha az érintett személyt jogerősen legalább 4 hónap szabadságvesztésre ítélték. Az eljárás során a kettős kriminalitás elve bizonyos bűncselekmények esetében nem érvényesül, ugyanis nem szükséges, hogy az elkövetett cselekmény mindkét tagállamban bűncselekménynek minősüljön, de a kibocsátó államban legalább 3 év szabadságvesztéssel büntetendőnek kell lennie. Az európai elfogatóparancs végrehajtása során az érintett személy átadása történik az Európai Unió tagállamai között a büntetőeljárás lefolytatása, a szabadságvesztés büntetés, vagy a szabadságelvonással járó intézkedés végrehajtása céljából.

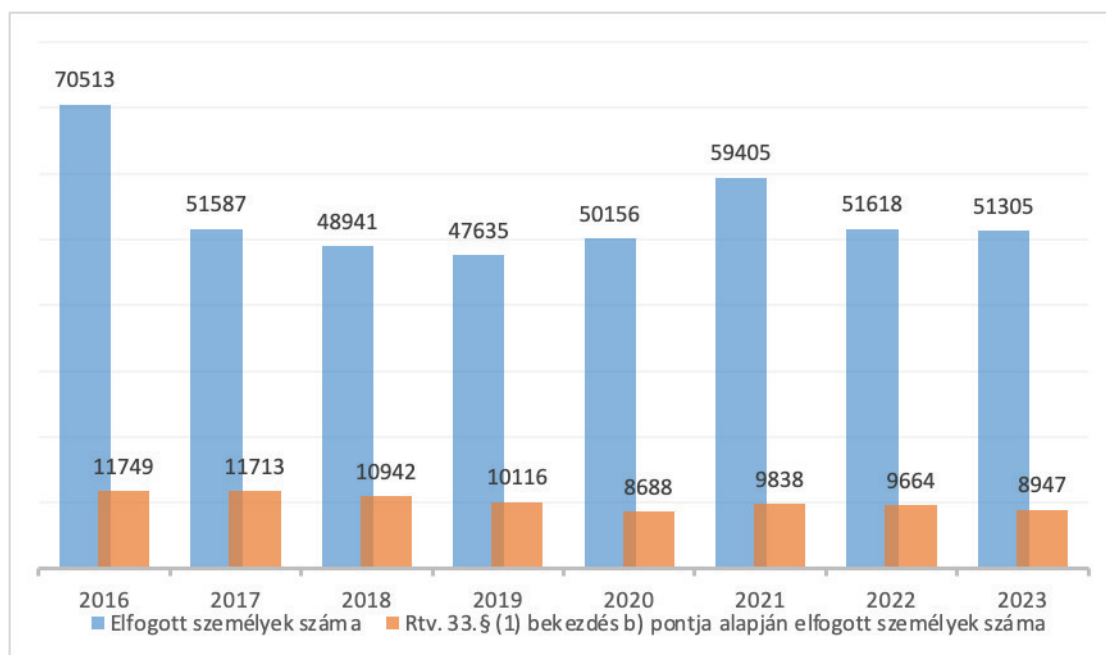
Ezzel szemben a nemzetközi elfogatóparancs a nemzetközi bűnügyi jogsegélyről szóló 1996. évi XXXVIII. törvény hatálya alá tartozik. Ebben az esetben nem átadás, hanem kiadatás az államok közötti együttműködés jogi eszköze, amelynek célja az érintett személy kiadása a büntetőeljárás lefolytatása, vagy a jogerősen kiszabott szabadságvesztés végrehajtása érdekében. A kiadatás feltételei közé

tartozik, hogy a bűncselekmény mindkét állam jogszabályai alapján legalább 1 év szabadságvesztéssel büntetendő legyen, vagy a jogerősen kiszabott szabadságvesztés, vagy a szabadságelvonással járó intézkedés végrehajtása során a még fennálló idő meghaladja a 6 hónapot. A kiadatás vádemelés előtt és után is kérhető: vádemelés előtt a nyomozási bíró, végrehajtás esetén pedig a büntetés-végrehajtási bíró bocsáthatja ki az elfogatóparancsot. Az alapvető emberi jogok tiszteletben tartása okán Magyarország nem adhatja ki az érintettet, ha a kiadatás a magyar közrendbe ütközik, politikai bűncselekményről van szó, vagy fennáll annak veszélye, hogy az érintettet a megkereső államban kínzásnak vagy embertelen bánásmódnak vetnék alá.

A normák összevetése révén látható, hogy az európai elfogatóparancs kizárólag az EU tagállamain belüli együttműködésre vonatkozik, míg a nemzetközi kiadatás az azon kívüli államokra is alkalmazható. Emellett az európai elfogatóparancs gyorsabb és egyszerűbb eljárást biztosít, szigorú határidőkkel. Lényeges különbség még, hogy az európai elfogatóparancs bizonyos bűncselekmények esetében eltérhet a kettős kriminalitás elvétől, míg a nemzetközi kiadatásnál ez alapkövetelmény.

A Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda Célkörözési Osztályának vezetőjével készített interjú során megtudtuk, hogy országosan jelenleg a vagyon elleni bűncselekmények – jellemzően csalás és lopás – miatt kerül kibocsátásra a legtöbb elfogatóparancs. A körözést elrendelő szerv a legtöbb esetben a bíróságok büntetés-végrehajtási csoportja. A körözés oka többnyire az, hogy a letöltendő szabadságvesztésre ítélt személy nem vonul be a büntetés-végrehajtási intézetbe.

A körözött személyekkel kapcsolatos adatokat az Országos Rendőr-főkapitányság Rendészeti Főigazgatóságának statisztikai kimutatása szemlélteti (1. diagram).



1. diagram. Elfogatóparancs alapján elfogott személyek
a 2016 – 2023 közötti időszakban (I-IX. havi statisztikai kimutatás)
Forrás: www.police.hu (saját szerkesztés)

A diagramon szereplő adatok szerint az elfogásokra közel 20%-ban elfogatóparancs alapján került sor. Ez nem csak munkaterhelés szempontjából hatalmas feladat. Az illegalitásban élő, menekülő személy kiemelt veszélyt jelent a társadalom számára. A számok alapján nem látszik, hogy a mindennapi rutinellenőrzésen túl a sikeres elfogáshoz milyen gyors, hatékony és összehangolt intézkedések szükségesek. Sok esetben, főként a kiemelt bűnözők ügyében elengedhetetlen a hazai és nemzetközi együttműködés, valamint a legmodernebb eszközök és technológiák alkalmazása.

Az igazságügyi hatóságokat érintő nemzetközi jog feltételrendszerének egyszerűsítése mellett a bűnüldöző szervek is felismerték a nemzetközi együttműködés fokozásának szükségességét. Ennek céljából hozták létre a European Network of Fugitive Active Search Teams (ENFAST) nevű hálózatot, amely a Célkörözési Egységek Európai Hálózataként működik. Ez a szervezet közvetlen kommunikációs csatornát biztosít a hét minden napján, a nap 24 órájában a résztvevő államok célkörözési egységei között, ezzel biztosítva az azonnali és kölcsönös reagálóképességet.

Mint interjúnk során megtudtuk, a felderítés módszerei gyakorlatilag nemzetközi szinten azonosak, ám társadalmi és szociokulturális viszonyok, vagy anyagi, technikai okok miatt az egyes eszközök alkalmazásában és arányaiban lehet eltérés. Hazánkban a körözött személy felkutatása az elsődleges adatgyűjtési alapokkal kezdődik, amelyek sematikusnak mondhatók. Ezt követően már egyedileg az ügy, illetve a körözött személy, annak viselkedése, szokásai, anyagi lehetősége, kapcsolatrendszere determinálja az eredményt hozó eszközök alkalmazását és a sikeres elfogáshoz szükséges időt is. Kutatásunk során beszerzett információk alapján megtudtuk, hogy a Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda Célkörözési Osztálya által folytatott eljárásokban a Magyarországon rejtőzködő külföldieket legtöbb esetben egy hónapon belül elfogják, míg az évek óta konspiráltan külföldön élő magyarok átlagosan 6 hónap és 1 év közötti idő alatt kerülnek rendőrkézre. A felderítés először a körözött személy hatósági adattárakban történő ellenőrzése során beszerzett pontos adatok alapján, valamint a nyílt forrású információszerzés eszközeivel feltárja a személy családi és egyéb kapcsolatrendszerét. A beszerzett adatok alapozzák meg a továbbiakat, és az operatív helyzettől függően folytatódik a széles körű adatszerző tevékenység, érthető okokból az érintett tudta nélkül. A felderítés gyakran az Rtv. VII. fejezetében rögzített különleges eszközök mint például puhatolás vagy titkos megfigyelés – alkalmazásával valósul meg. A hatóságoknak ennek során figyelemmel kell lenniük a szükségesség, arányosság és célhoz kötöttség alapelveinek betartására. A büntetőeljárás törvényben definiált, súlyos bűncselekményt elkövető személyekkel szemben a körözési törvény lehetővé teszi a magánéletbe súlyosan behatoló, bírói engedélyhez kötött különleges, titkosszolgálati eszközök – például a lehallgatás, vagy az információs rendszer titkos megfigyelése – alkalmazását is (Be. 234. §; Kör. tv. 26. § (5) bekezdés b) pont). A körözési célú felderítés tekintetében a rendőrségi törvény nem tartalmaz külön rendelkezéseket arra vonatkozóan, hogy mely esetekben lehet bírói engedélyhez kötött különleges eszközt alkalmazni, erre a felderítő szervek és a bíróság a büntetőeljárás törvény vonatkozó szabályozását veszik alapul.

Az elfogatóparanccsal kapcsolatos alapvető elvek tisztázása után cikkünk további részében elsősorban a körözések tipológiáját mutatjuk be. Ezt követően ismertetjük, hogy milyen eljárás követendő abban

az esetben, ha a keresett személyt nem az általa elkövetett bűncselekmény, hanem eltűnése okán, esetlegesen a sérelmére elkövetett bűncselekmény miatt körözi a hatóság.

3.2. A személykörözés

A körözés nem minden esetben jár együtt elfogatóparancs kiadásával, valamint a körözés alatt álló személyek nem minden esetben a bűncselekmény elkövetői szegmenséhez tartoznak. Az esetek másik, szintén jelentős részében eltűnésről van szó. Kovács és szerzőtársai szerint a tapasztalatok azt mutatják, hogy az eltűntek túlnyomó része (96–98%) rövid időn belül előkerül és kiderül, hogy csupán elcsavargásról, elkóborlásról, nevelőintézeti szökésről, eltévedésről vagy fel nem fedezett balesetről stb. van szó (Kovács-Bóí-Girhiny, 2022). Ekkor a rendőrségnek közigazgatási, rendészeti feladatai vannak, ahogy ezt dr. Unger Jenő rendőr fogalmazó, jogakadémiai magántanár, már a Csendőrségi lapok 1937. évi 7. számában megfogalmazta: „Ha személynek eltűnését jelentik be, vagy az eltűnés más módon jut a nyomozóhatóság tudomására, tulajdonképpen egyszerű közigazgatási feladat hárul a hatóságra: az eltűnt személy keresése, körözése” (Unger, 1937).

A körözési eljárás lefolytatására vonatkozó hatósági kötelezettséget a már említett hatályos körözési törvény deklarálja. Eszerint a rendőrség köteles elrendelni a körözést a tartózkodási hely megállapítása céljából olyan, ismeretlen helyen tartózkodó személy kapcsán, akinek eltűnését a hatóságnál bejelentették, illetve személyazonosság megállapítása érdekében a magát azonosítani képtelen személy, illetve azonosítandó holttest, illetve holttestrész esetén (Kör. tv. 20. § (1) bekezdés).

A körözési törvény alapján eltűntnek tekinthető az ismeretlen helyen lévő személy, ha

- cselekvőképesség részbeni korlátozottsága vagy hiánya áll fenn, tehát ha az eltűnt személy egészségi állapota, kora vagy egyéb okok miatt képtelen magáról gondoskodni,
- az eltűnés természeti katasztrófával, öngyilkossággal, vagy külső, az emberi szervezetet érő befolyásolhatatlan hatásokkal áll összefüggésben,
- az eltűnés körülményei indokolatlannak tűnnek, vagy olyan gyanú merül fel, ami alapján az eltűnés bűncselekménnyel állhat összefüggésben – különösen, ha az eltűnés körülményei, valamint az érintett személy életvitele, foglalkozása vagy egyéb személyes körülményeire vonatkozó információk ezt valószínűsítik.

A jogszabály kiemeli, hogy az eltűnés ténye és annak bejelentése elengedhetetlen feltétele a körözési eljárás megindításának (Kör. tv. 20. § (2) bekezdés). Ugyanakkor a törvény szövegéből is kitűnik, hogy az esetek egy része túlmutat az eltűnések saját elhatározáson alapuló, természetes eredetű, esetleg sorsszerű bekövetkezésén, annak hátterében a büntető törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényben (továbbiakban: Btk.) definiált bűncselekmény is állhat. Ilyen lehet a személyes szabadság megsértésének büntette (Btk. 194. §), vagy az emberrablás büntette (Btk. 190. §), amelyek feltehetően rövid időn belül – utóbbi esetben például a váltságdíj követésével – ismertté válnak. Azonban számolni kell azzal is, hogy az eltűnés hátterében emberölés büntette (Btk. 160. §) áll. Ebben az esetben már nem az élő személy szabad mozgásának korlátozásáról, hanem a holttest eltűntetéséről van szó, aminek célja a felderítés és a bizonyítás megnehezítése, s ennek révén a büntetőjogi felelősségre vonás elkerülése.

Kutatásunk során beszereztük a hazai statisztikai adatokat. Látható, hogy évente átlagosan 21.716 fő tűnik el, ami azt jelenti, hogy Magyarországon minden huszadik percben jelentenek be egy eltűnést (1. táblázat). Nagy-Britanniában erre nagyjából 2 percenként kerül sor. Az adatok alapján az is látható, hogy a 18 év alatti személyek eltűnése nagyjából hétszerese a felnőttek eltűnésének. A táblázat ugyan nem tartalmazza, de az interjúnk során megtudtuk, hogy a nemek közti arányokat figyelembe véve a statisztikai adatok szerint az eltűntek 58%-a férfi, 42%-a pedig nő.

1. táblázat. Az elrendelt személykörözések száma a Hermon-KÖNYIR 2018-2023. évi adatai alapján

	2018. év	2019. év	2020. év	2021. év	2022. év	2023. év
felnőttkorú eltűnése	3084	2955	2468	2542	2676	2812
kiskorú eltűnése	18399	18595	18244	18168	18429	21927
összesen	21483	21550	20712	20710	21105	24739

Forrás: NEBEK (saját szerkesztés)

Ez természetesen sem Magyarország, sem Nagy-Britannia esetében nem jelenti azt, hogy ennyi emberölés történik, pusztán arról van szó, hogy ennyi eltűnési ügyet kell a rendőrhatságnak kezelni. Kutatásunk során a Nemzetközi Bűnügyi Együttműködési Központ Körözési Nyilvántartó és Szakirányító Főosztályán készített interjúkra, valamint az ott rögzített statisztikai adatokra támaszkodtunk. Ezek révén – a korábban említett becsléseknél pontosabb információkat szerezve – megállapítottuk, hogy az eltűnt kiskorúak mintegy 95%-a a bejelentést követő egy hónapon belül előkerül (30% 1 napon belül, további 30% egy héten belül és 35% 1 hónapon belül). A fennmaradó 5% jelentős részben vagy az elvált szülők egyikének külföldi címén tartózkodik, vagy intézeti nevelésből szökött és családja vagy baráti köre rejtegeti. A felnőttkorú eltűntek 90%-a egy hónapon belül, a további 5%-a 90 napon belül kerül elő. A fennmaradó 5% körözését nem vonják vissza 90 napon belül, de az eljárások tényleges végére vonatkozó pontosabb adatot nem sikerült beszerezni. Sivadó Mátéval egyetértve érdemi, gyanúra okot adó eredményt mutat, ha 90 napnál tovább érvényben lévő, felnőttekre vonatkozó körözéseket vizsgálunk, amely 800-825 eset körül van folyamatosan (Sivadó, 2021).

Az eltűnések kezelésének nehézsége a bejelentések jelentős számából ered, hiszen a korszerű rendőrség számára épp olyan fontos a kapacitásokkal, erőforrásokkal való felelős gazdálkodás, mint ahogyan az is, hogy egyetlen, személy elleni bűncselekmény se maradjon látenciában. Éppen ezért az eljárás elején, már a bejelentés felvételekor kellő gyanakvással, a kriminalista gondolkodásával és precízen kell minden esethez hozzáállni, az eltűnéssel kapcsolatos adatokat a legkiterjedtebben beszerezni. A tisztázandó kérdések köre többirányú. Elsődlegesen az eltűnt személyre, annak aktuális lelki, mentális, fizikális állapotára, jellemére, személyleírására (friss fotó) vonatkozóan kell adatokat, információkat szerezni a bejelentőtől. Másrészt információkat kell szerezni az eltűnés körülményeire, hátterére (időpont, helyszín, ki észlelte utoljára, hol kellett volna lennie, hagyott-e búcsúlevelet, volt-e

adóssága, titkolt kapcsolata stb). Nem utolsósorban az eltűnt személy felkutatását elősegítő adatokat, információkat – mobiltelefon, gépkocsi, bankkártya, közösségi megjelenése, használati tárgyai, kapcsolatrendszere stb. – kell beszerezni.

Emellett meg kell említeni azt is, hogy a bejelentő nem csak azért kulcsfontosságú az eljárás során, mert ő áll talán legközelebb az eltűnt személyhez, hanem azért is, mert az esetek egy részében ő maga áll az eltűnéssel leplezett bűncselekmény valódi hátterében.

A körözési eljárás a bejelentés során beszerzett adatok alapján indítható el, azonban itt észlelhető némi jogi anomália. A körözési törvény szerint az eljárás a körözésnek a nyilvántartásba történő rögzítésével indul (Kör. tv. 15. §). Ezzel szemben a már kifejtett és szakmailag rendkívül helytálló okok miatt az Országos Rendőr-főkapitányság a körözési nyilvántartási rendszerrel és a körözési eljárással kapcsolatos rendőrségi feladatokról szóló 54/2013. (2014. január 10.) utasítása (továbbiakban: Utasítás) egy elsődleges adatgyűjtést ír elő. Eszerint még a körözés elrendelése előtt – tehát a körözési eljárás megindítását megelőzően – szükséges ellenőrizni, hogy az eltűnt személlyel szemben az eltűnésének észlelését követően történt-e olyan hatósági intézkedés (mentőszolgálat szállította-e, kórház befogadta, a rendőrség, vagy büntetés-végrehajtási intézet fogvatartottjává vált, vagy nincs-e esetleg a már megtalált, de nem azonosított holttestek között), amely az eljárás lefolytatását indokolatlanná teszi (Utasítás 11. pontja). Ennek jogalapját esetlegesen a rendőrségi törvény adhatja, miszerint a rendőrség körözési eljárás lefolytatásának céljából kezelhet adatokat, ami ténylegesen célszerű és szükséges, azonban nem tűnik tisztázott jogi helyzetnek (Rtv. 77. § (1) bekezdés e) pont).

A fent leírtak szerint beszerzett, tisztázott körülmények alapján az eltűnések három nagy csoportba oszthatók:

- a. egyszerű eltűnések: azokról az esetekről van szó, amikor nincs semmilyen adat vagy jel, amely arra utalna, hogy az eltűnt személy veszélyben lenne – feltételezhető, hogy az érintett önszántából hagyta el megszokott tartózkodási helyét, életvitelét anélkül, hogy erről értesítette volna környezetét.
- b. veszélyeztetett eltűnések: ez a csoport az eltűnt személyek életkora vagy állapota alapján kerül meghatározásra. Ide tartoznak azok, akik korukból vagy fizikális, illetve mentális állapotukból adódóan nem képesek felismerni vagy elhárítani a rájuk leselkedő veszélyeket.
- c. gyanús eltűnések: az ilyen eltűnések esetében az eltűnés körülményei, illetve az azóta megszerzett információk alapján megalapozottan feltételezhető, hogy bűncselekmény történt, vagy annak elkövetése folyamatban van (Kovács–Bóí–Girhiny, 2022).

3.2.1. A gyanús eltűnés

Tanulmányunk következő részének fókuszában a szakemberek által csak „gyanús eltűnésként” aposztrofált speciális esetek állnak, amely során az ezekkel kapcsolatos kérdéseket elemezzük, rávilágítva az ügyek kiemelt jelentőségére. A hazai és nemzetközi kriminalisztika számos olyan esetet ismer, amikor az eltűnés hátterében életellenes bűncselekmény, emberölés áll. Hazai példaként hozzuk fel Soproni Ágnes színművész ügyét, akinek eltűnését fia jelentette be 2000 márciusában, négy nappal

azután, hogy közös tervük alapján a fiú barátja már megölte. De ilyen a 2000 májusában Baján eltűnt 11 éves Till Tamás ügye, akinek földi maradványait 2024 júliusában találta meg a nyomozó hatóság. A legfrissebb budapesti példa annak a 31 éves Mackenzie Michalski-nak az esete, aki 2024. november 5-én tűnt el Budapest belvárosából, és akit a nyomozás jelen adatai alapján ír származású alkalmi ismerőse ölt meg. Mindhárom ügy eltűnéssel leplezett emberölés. Számos nemzetközi példa is ismert, gondoljunk Madeleine McCann, a négyéves brit kislány 2007. májusi eltűnésére, vagy akár Jimmy Hoffa amerikai szakszervezeti vezető 1975 júniusi, azóta is megoldatlan eltűnésére.

Kutatásunk során felvett interjúk alapján megtudtuk, hogy vármegyénként évente egy-két emberölési nyomozás eltűnési ügyként indul, az eljárás során beszerzett adatok és bizonyítékok juttatják el a nyomozó hatóságot a bűncselekmény gyanújának megállapításáig.

Ahogy már korábban kifejtettük, az általános, bűncselekményt feltehetően nem rejtő körözés leginkább közigazgatási, rendészeti tevékenység. Elsősorban a körözési törvényből ered a jogi felhatalmazás, az eljárás rendjét a 2018. január 1-től hatályos, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: ÁKR.) biztosítja.

A körözési törvény szerint hatóságnak – a szabad bizonyítás elve mentén – kötelessége a tényállás tisztázása, melynek érdekében egyebek mellett a közvetlen hozzáféréssel bíró adatbázisokból adatokat nyerhet ki, más hatósághoz, állami, vagy önkormányzati szervhez, egyéb szervhez, szervezethez megkeresést intézhet, adatgyűjtést végezhet, tanút hallgathat meg, szemlét tarthat, az eljárásba szakértőt vonhat be. Innovatív eszközként jelenik meg a körözési törvényben az, hogy a hazai és a nemzetközi gépjárműadat-nyilvántartásokban meghatározott automatizált keresést rendelhet el, illetve a körözési eljáráshoz kapcsolódó biometrikus adatok nyilvántartás adatállományait a rendőrségről szóló törvényben meghatározott adatállományaival, valamint más bűnüldözési adatállománnyal összekapcsolhatja, ami elősegítheti az N.N. (nomen nescio, név nélküli) holttestek azonosítását. (Kör. tv. 25. §).

A fenti keretek között biztosított konzervatív eszközrendszerrel az esetek egy részében csak az események felderítésének bizonyos szintjéig lehet eljutni. Amennyiben a beszerzett adatok alapján felmerül a gyanú, hogy az eltűnés hátterében bűncselekmény áll, melynek felderítése hagyományos módszerekkel nem lehetséges, akkor mélyebb vizsgálatra, illetve különleges eszközök alkalmazására lehet szükség. Erre – ahogy az elfogatóparancs érvényre juttatása esetében is – a Rtv. 64. § c) pontja biztosít lehetőséget, a törvény VII. fejezetében megfogalmazott titkos információgyűjtés teljes eszközrendszerének biztosítása révén (például rendőrséggel titkosan együttműködő személy alkalmazása, titkos megfigyelés, lehallgatás stb.).

Ugyanakkor a jogi környezetet megvizsgálva látható egyfajta diszharmónia. A jogalkotók a jelenleg hatályos büntetőeljárásról szóló törvény megalkotása során arra törekedtek, hogy a korábbi, bűnfelderítési irányú egyéb eljárásokat a büntetőeljárási keretek közé tereljék. Ennek eredményeként vezették be új jogintézményként az úgynevezett előkészítő eljárást, amelynek célja a bűncselekmény gyanújának megállapítása még a nyomozás elrendelését megelőzően (Be. 340. § (1) bekezdés). A gyanús eltűnés, mint kriminalisztikai fogalom már önmagában felveti az eltűnt személy sérelmére elkövetett

bűncselekmény gyanúját, tehát a körülmények tisztázására egyértelműen csak a büntetőeljárás keretein belül kerülhet sor.

A felvett interjúk során megtudtuk, hogy több rendőri szerv továbbra is a klasszikus metódus szerint jár el. Ennek oka komplex; benne van a megszokott módszer alkalmazásához való szándékos és töretlen ragaszkodás, a jogszabályok eltérő értelmezése, de megjelenik a statisztikai eredménytelenségtől való vezetői félelem és az ügyészi kontroll elkerülése is. Ez utóbbi esetében nem a törvényteleniségek leplezéséről van szó, csupán a szakmai függetlenség megőrzéséről.

Itt kell megjegyezni azt is, hogy az előkészítő eljárás keretein belül jóval korlátozottabb eszközrendszer áll rendelkezésre, a maga kettőssége ellenére a különleges eszközök sem alkalmazhatók teljeskörűen. Természetesen, amennyiben bármely módon felmerül bűncselekmény gyanúja, úgy a nyomozó hatóságnak egyáltalán nincs lehetősége mérlegelésre, nyomozást kell elrendelnie.

4. Következtetések, javaslatok

Tanulmányunkban rávilágítottunk arra, hogy a körözés, mint eljárás a mindennapi rendőri munka jelentős részét teszi ki. A látszólag bonyolult jogi helyzet a szakemberek számára egyértelmű, esetleges szakmai viták mentén is kezelhető. A helyzet javítása érdekében szükségesnek látjuk a normák pontosítását. Az elfogatóparanccsal érintett eljárások és a körözési eljárások során alapvető fontosságú a gyors reagálás, hiszen az időben történő beavatkozás minimalizálja a bűnelkövetők mozgásterét és mérsékeli a közbiztonságot fenyegető cselekmények, szélsőséges esetben akár a fatális eredmény bekövetkezésének kockázatát.

A gyorsaság mellett mind kriminalisztikai, mind gazdasági szempontból lényeges a helyzetfelismerés. Éppen ezért e téren kiemelten fontosnak tartjuk az edukációt. A meglévő képzési rendszer mellett javasoljuk a hazai és nemzetközi esettanulmányok rendszeres ismertetését, a szakmai workshopok, találkozók számának növelését. Emellett nem szabad figyelmen kívül hagyni a jogalkalmazói gyakorlat harmonizációja, a hiátusok kiküszöbölése érdekében az oktató jellegű szakirányítás és esetlegesen a szakmai ellenőrzés fokozását, melyről a már meglévő, kellő szakmaisággal összeállított Utasítás is rendelkezik.

Összegzésként megállapítható, hogy a személykörözés bármelyik formája és annak érvényre juttatása fontos szegmense a rendőri munkának. A körözés szerteágazó területei miatt számos esetben rendkívül különböző formákban jelenik meg, legyen szó egy tolvaj kézre kerítéséről, egy eltűnt gyermekről, vagy eltűnéssel leplezett potenciális emberölésről – minden esetben kellő dinamizmussal, szakmaisággal, kiemelt feladatként kell kezelni.

Felhasznált irodalom

- Bárd, P. (2008): A kölcsönös bizalom elvével szembeni alkotmányos aggályok az európai elfogatóparancs példáján keresztül. In: Országos Kriminológiai Intézet Kriminológiai Tanulmányok 45., 178. p.
- Koosné Mohácsi, B. (2024): Aktuális problémák az európai elfogatóparancs végrehajtásakor. Belügyi Szemle 62. évf. 5. sz., 63-64. p.
- Unger, J. (1937): Eltűntek nyomozása, Csendőrségi Lapok XXVII. évfolyam. 209. p.
- Kovács, L., Bói, L., & Girhiny K. (2022): Emberölések nyomozása. Ludovika Kiadó 2022. ISBN.978-963-531-750-9, 271-276. p.
- Sivadó, M. (2021): Az emberölések számának radikális csökkenése Magyarországon, Magyar Rendészet 2021/4, 229-241. p.; DOI: 10.32577/mr.2021.4.13

Internetes források:

- Belügyminisztérium Nyilvántartások Vezetéséért Felelős Helyettes Államtitkárság, Schengeni Információs Rendszer
<https://www.nyilvantarto.hu/hu/schengen> (letöltve: 2024. december 29.)
- Europe's Most Wanted Fugitives, <https://eumostwanted.eu/en/fast> (letöltve: 2025. január 2.)
- Országos Rendőr-főkapitányság Rendészeti Főigazgatóság: 2023. I-IX. havi statisztikai kimutatás (2023)
https://www.police.hu/sites/default/files/Kozrendvedelem%20Sk%202023_09.pdf (letöltve: 2024. október 19.)
- UK Missing Persons Unit <https://www.missingpersons.police.uk/en-gb/resources/downloads/missing-persons-statistical-bulletins> (letöltve: 2024. december 10.)

Felhasznált jogforrások:

- Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)
- 1994. évi XXXIV. törvény a Rendőrségről
- 1996. évi XXXVIII. törvény a nemzetközi bűnügyi jogsegélyről 2001. évi XVIII. törvény a személy- és tárgykörözésről
- 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
- 2012. évi CLXXX. törvény az Európai Unió tagállamaival folytatott bűnügyi együttműködésről
- 2013. évi LXXXVIII. törvény a körözési nyilvántartási rendszerről és a személyek, dolgok felkutatásáról és azonosításáról

- 2013. évi CCXL törvény az elítéltekre vonatkozóan a büntetések, az intézkedések, egyes kényszerintézkedések és a szabálysértési elzárás végrehajtásáról
- 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról
- 2017. évi XC. törvény a büntetőeljárásról
- 54/2013. (XII. 21.) ORFK utasítás a körözési nyilvántartási rendszerrel és a körözési eljárással kapcsolatos rendőrségi feladatokról

A biztonság gazdasági aspektusai és tendenciája, az adatok alapján

Dr. Ritecz György¹

Absztrakt

A szükséglethierarchia alapján a biztonság az egyik legalapvetőbb szükségletünk, melynek meghatározó – és a többi szükségletre is kiható – tényezője a gazdasági helyzet. A tanulmány nyilvános, hivatalos adatok elemzése segítségével kívánja a közelmúlt hazai gazdasági tendenciáit vizsgálni és érzékeltetni az egyes csoportok biztonsági helyzetében beállt változásokat.

„Felfedezni valamit annyit tesz,
mint látni, amit mindenki lát,
és közben arra gondolni, amire még senki.”
(Schopenhauer)

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

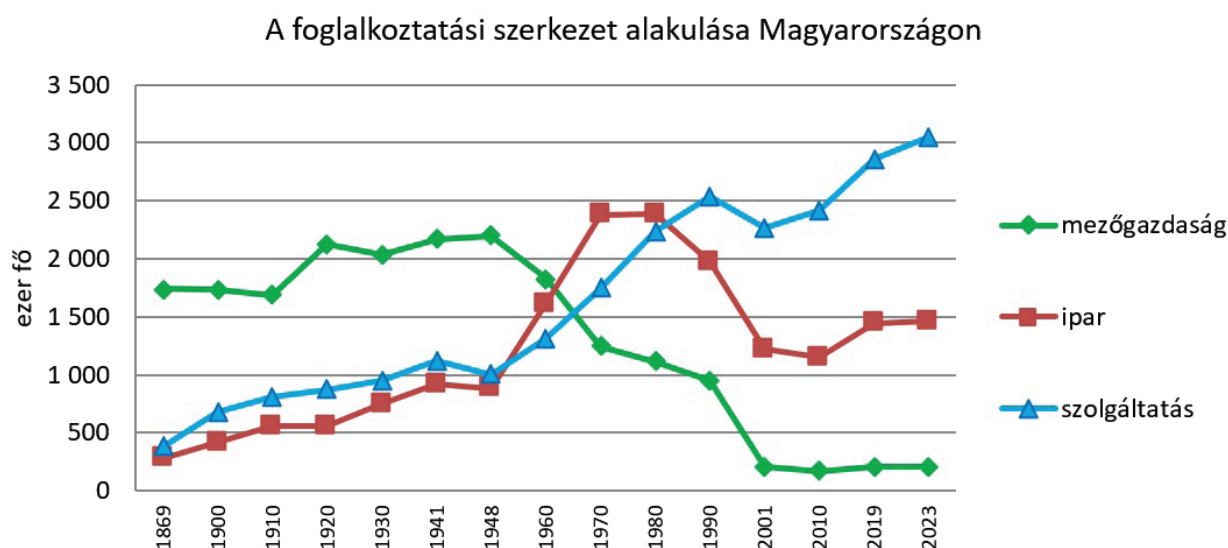
Az ember egyik legalapvetőbb szüksége a biztonság, azért is, mivel a többi szükséglet lényegében nem elégülhet ki, amíg a biztonsági szükségletek hiátust szenvednek (Maslow, 1943). Tekintettel arra, hogy a biztonsági szükségletek egyik legmeghatározóbb eleme az anyagi feltételek megléte, ezért megkerülhetetlen ennek vizsgálata a biztonság tényleges megvalósulási esélyének érzékeltethetővé tétele érdekében. A gazdaság a társadalom anyagi létszférája, az anyagi javak és szolgáltatások előállításával, elosztásával, forgalmazásával és fogyasztásával összefüggő jelenségek és kölcsönhatások összessége (Farkasné Fekete & Molnár, 2007). Ennélfogva a gazdasági adatok elemzése hozzájárulhat ahhoz, hogy jobban megértsük a társadalom változásait, érzékeltethessük a változások irányait (háttérét), melyek a lakosság biztonságát is befolyásolják. Ezt támasztja alá az is, hogy a biztonság tárgya (Deák, 2007, pp. 12-13) – az ország szuverenitása és a nemzeti értékek, nemzeti vagyon mellett – az állampolgárok élete. Az állampolgárok élete, testi integritása, szélesebb értelemben életfeltételeinek sérthetetlenségét is jelenti, melynek egyik biztosítója a gazdasági háttér megléte (Gazdag & Remek, 2018, pp. 21-26).

1.1. Foglalkoztatási szerkezet

Először talán a makrogazdasági szerkezetet érdemes górcső alá venni, ezen belül is a foglalkoztatási szerkezetet. Nem annyira köztudott, de közgazdasági alaptétel, hogy az ipari forradalom a gazdaság

1. címzetes egyetemi docens – Nemzeti Közszolgálati Egyetem,
Rendészettudományi Doktori Iskola,
1083 Budapest, Ludovika tér 2.
e-mail: Ritecz.Gyorgy@uni-nke.hu

átstrukturálódását indukálta, egyben a társadalmi változásokat is megalapozta (Polónyi, 2023). A felvilágosodás idején még a foglalkoztatottak négyötöde a mezőgazdaságban (primer szektor) dolgozott, míg az iparban (szekunder) és a szolgáltatások (tercier) terén egy-egy tizednyien voltak foglalkoztatva. A ma fejlettnak tekintett világban a primer szektor folyamatosan visszaszorul, oly módon, hogy a XXI. század elejére már csak a foglalkoztatottak töredéke (általában kevesebb, mint 2-3%-a) dolgozik ezen a területen. Az ipar és a szolgáltatások terén dolgozók száma és aránya a XIX. században intenzív fejlődésnek indult és lényegében a II. világháború időszakában ért el a három szektor egyfajta paritást, vagyis szektoronként megközelítően a lakosság egyharmada dolgozott. A viláégést követően a technológiai fejlődés mind a primer szektorban dolgozók, mind az ipar területén tevékenykedők arányában intenzív csökkenést eredményezett, miközben a szolgáltatásokat biztosító munkavállalók a társadalom egyre nagyobb hányadát tették ki. Ezeket szem előtt tartva érdemes megvizsgálni a magyarországi adatokat (1. ábra).



1. ábra. Foglalkoztatási szerkezet alakulása Magyarországon.
Forrás: Faragó, 2011. 319. és KSH 20.1.1.8

A feudális- és az agrárjelleg még a kiegyezést követően is érzékelhető volt hazánk foglalkoztatási struktúrájában, mivel 1869-ben a mezőgazdaságban dolgozók a munkavállalók 72,4%-át tették ki. Az iparban tevékenykedők aránya ekkor mindössze 11,6% volt és a szolgáltatási tevékenységet végzők aránya is csak 15,9%. Érdekes, hogy Trianont követően a mezőgazdasági dolgozók abszolút száma majd félmillióval nőtt. Ez közrejátszott abban, hogy a két világháború között a mezőgazdaságból élők adták a munkavállalók több, mint felét, és ez még igaz volt az úgynevezett fordulat évében (1948) is. Ekkor a mezőgazdaságban dolgozók 53,8%-ot tettek ki és az iparban (21,6%), illetve a szolgáltatásban (24,6%) foglalkoztatottak éppen csak meghaladták a munkavállalók ötödét. Gyakorlatilag

a Rákosi-korszak erőszakos téészesítésének és az intenzív iparosításnak köszönhetően, mintegy húsz-harminc éves csúszással értük el a fejlett társadalom foglalkoztatási szerkezeti arányait.

A fentieknél is fontosabb és a jelent, valamint nem kismértékben a jövőt meghatározó az elmúlt három évtizedben – és annak második felében – kialakult gazdasági szerkezet. Ahogy láttuk, a fejlett gazdaságok jellemzője, hogy a mezőgazdaság egyre kisebb részarányt képvisel (Europäische Union, 2016, Bfs, 2023) a foglalkoztatásban és a bruttó hazai termék (GDP) előállításban is, részaránya csökkenő tendenciát mutat és a 4%-os értéket nemigen haladja meg (KSH 3.1.4). Ebbe az irányba mutatott az, hogy a rendszerváltáskor (1990) a 13,9%-os mezőgazdasági foglalkoztatottság az ezredfordulóra már csak 6,6% volt, majd a 2008-2010-es évekre 4,5%-ra mérséklődött (KSH 2.1.7.2). Ezt követően viszont úgy tűnt, letértünk a korszerű gazdasági struktúra kialakításáról. Ez a kormánypártok új mezőgazdaság politikájának eredménye (Átlátszó.hu, 2024), vagyis az állami földek kiosztása, kiárúsítása. Ennek következtében a mezőgazdaságban dolgozók aránya emelkedni kezdett, 2012-ben már 4,9%-ot tett ki, ahogy 2016-ban is ezt az értéket mutatták a KSH adatai. Lassú csökkenés eredményeként 2023-ban 4,4% a mezőgazdaságból élők aránya, vagyis ott tartunk, mint tizenöt évvel ezelőtt.

Némileg árnyalja a képet, ha megnézzük, hogy a GDP előállításában milyen mértékben részesedett a mezőgazdaság ebben az időben. A kilencvenes évek közepén még a GDP 8,6%-át állította elő a mezőgazdaság, de ez az évek során lényegében egyenletesen csökkent 2009-ig, amikor 3,5% értéket mutatott. A második Fidesz-kormány ideje alatt (2011) viszont hirtelen megugrott 4,7%-ra, a fent említett politikai irányvonalnak köszönhetően. Még 2014-16-ban is ezen a szinten maradt (4,6-4,7%). Igazán csak ezután kezdett csökkeni az agrárium GDP előállításában mutatott aránya – bár még 2021-ben is 4,1% volt, az utóbbi két évben viszont jelentősen csökkent, így 2023-ban már „csak” a GDP 3,2%-át adta a mezőgazdaság. Tehát az agrárszektor jövedelemtermelő képességének aránya ekkor érte el a fejlett társadalmak szintjét, vagy mondhatnánk azt is, hogy a Gyurcsány-kormány időszakában elért szintet. A mezőgazdaság arányainak csökkenése, a korszerű gazdasági struktúra kialakítása irányába mutató adatok még az utolsó három évben sem tekinthetők egyértelműen pozitívnak, mivel a GDP arány csökkenés (4,1-ről 3,2%-ra) a foglalkoztatottsági arányban (4,35-ről 4,37%-ra) inkább növekedést takart. Ami azt jelzi, hogy ez a szektor nem igazán a hatékonyság növekedésének útján jár, mivel arányaiban egyre többen egyre kevesebb értéket képesek előállítani.

Az ipar vonatkozásában is hasonló következtetést vonhatunk le a nyilvánosságra hozott adatokból. Már az abszolút számokat szemléltető 1. ábrán is szemet szűrő, hogy az ipar területén foglalkoztatottak számának csökkenése (ez lenne az elvárt) megtört 2010 után és növekedni kezdett. 2010-ben még „csak” 1,147 millióan dolgoztak az úgynevezett szekunder szektorban, míg 2023-ban már közel másfél (1,4648) millióan. Ez lényegében az „összeszerelő-országgá” (Biró, 2023) válásunknak köszönhető. A hatékonyság növekedésének elmaradását, vagy mondhatni az egyre kevésbé hatékony foglalkoztatást jelzi e területen, hogy az ipar stabilan a GDP 30%-át adja (plusz-mínusz 1%-os eltéréssel), miközben az ipar területén foglalkoztak abszolút száma és aránya is nőtt (2018-ban 32,11%), illetve magasabb lett. Ez azért is elkeserítő, mivel a rendszerváltást követően az ipar területén egyfajta fejlődést, illetve hatékonyságnövekedést jeleznek az adatok a foglalkoztatás szerkezetét illetően. Míg 1990-ben még 7,36-tal volt magasabb az iparban foglalkoztatottak aránya, mint a GDP-ben való részvétel, addig ez

az aránykülönbség 2010-re 0,7-re csökkent, mely jól prezentálja a hatékonyságnövekedést. Meg kell jegyezni, hogy a 2010-es évek első felében tovább javult e mutató (2015-ben -1,41). Ezután viszont rohamosan csökkent a hazai ipar termelékenysége (2021-ben 3,12%-kal magasabb a foglalkoztatottak aránya a GDP-ben való részvételnél), mintha harminc évvel visszaestünk volna. Hazánk a nyugat „beszállítója” lett azáltal, hogy alacsony hozzáadott értéket képviselő, mondhatni betanított munkára épülő munkahelyeket hoztak létre.

A harmadik (tercier) szektor, vagyis a szolgáltatások vonatkozásában érzékelhető a legnagyobb változás a rendszerváltást követő évtizedben, mivel a korábbi 46,4%-os foglalkoztatási arány megugrott 59,6%-ra. Innen már lassabban volt képes emelkedni 65,8%-ra, melyet 2013-ra ért el. Ez a csúszás vélhetően a 2008-as pénzügyi válságnak is köszönhető. Innentől viszont már az említett mezőgazdasági- és iparpolitika a szolgáltató szektor fajlagos visszaszorulását eredményezte, és a szolgáltatásban dolgozók aránya 2018-ra 63,1%-ra csökkent. Vagyis a szolgáltatások területén dolgozók száma és aránya nem a fejlett társadalmakra jellemzően növekszik. A GDP-ben elfoglalt 61%-os (1995) arány 2009-ig 66,9%-ra nőtt, így egyre hatékonyabb szektorként mutatkozott ebben az időben. Ezt követően a 2010-es évek első fele viszont a GDP-ben való részesedés csökkenését és részben az e területen foglalkoztatottak növekedését (közmunka-program) hozta, ami az egyre gyengébb hatékonyságot is jelzi. 2015 volt a „mélypont”, ekkor a terciér szektorban foglalkoztatottak aránya 1,08%-kal haladta meg a GDP-hez való hozzájárulás arányát. Az évtized második felében kedvező tendenciát jelez a GDP-ben való részesedés növekedése (2021-22-ben 67,7%) és a foglalkoztatás viszonylagos csökkenése, mely sajnos nem annyira a hatékonyság növekedésének, mint inkább az ipar – kormányzat által erősen támogatott – munkaerő-elszívó hatásának eredménye. Tudjuk, hogy a fejlett gazdaságokban a szolgáltatási szektor aránya 75%-os, vagy még ennél is nagyobb (Dulen et al., 2017). Azt látnunk kell, hogy a közeljövőben az egyre erősebb automatizálás révén és a kvaterner szektorerősödésével a mezőgazdaság és az ipar szerepe egyre kisebb kell, hogy legyen, az ezzel szembenő lépések a korszerű és fejlett gazdaság kialakítását késleltethetik. 2022-23-as adatok is azt erősítik, nem jó úton járunk.² Nemzetközi összevetés is azt tükrözi, hogy a hazai gazdasági szerkezet jelentős mértékben kezd elszakadni a fejlődést lehetővé tevő struktúrától.³

Ezzel együtt meg kell jegyezni, hogy a volt szocialista rendszerben működtetett ún. teljes foglalkoztatás – vagyis az, hogy a munkaképes korú⁴ lakosság több mint 80%-a állt munkaviszonyban –, a rendszerváltás eredményeképpen 53,1%-ra⁵ zuhant. Ami azt jelzi, hogy a munkaképes korúak közel fele munkanélkülivé vagy eltartottá vált. Ez azért finomítandó, mivel az ezredfordulón már a fiatalok döntő többsége legalább 18 éves koráig iskolába járt, sőt a 18-22 év közöttiek közel harmada felsőoktatási

2. Lásd GDP, infláció, forint árfolyama. Hamis az az állítás, hogy az elhibázott német gazdaságpolitika eredménye a gyenge magyar GDP, ugyanis az elmúlt évtizedben a német GDP növekedés minden évben 3-4%-kal kedvezőbb volt, mint a magyar (Eurostat, 2024a). A magyar infláció az elmúlt 15-ben az EU-n belül szinte mindig a legmagasabbak közé tartozott és 2023-ban, amikor más országokban csökkent, hazánkban tovább, rekord magasságba nőtt (Eurostat, 2024b). A forint árfolyamának alakulása lényegében önmagáért beszél, 2010 áprilisában egy euró 265 Ft volt, 2024. december elején viszont már 415 Ft-ot kellett adni érte (Yahoo Finance, 2024).

3. Lásd a svájci, USA és európai országok adatait. (Bsf, ECB, Focus Economics, Statista, 2024b)

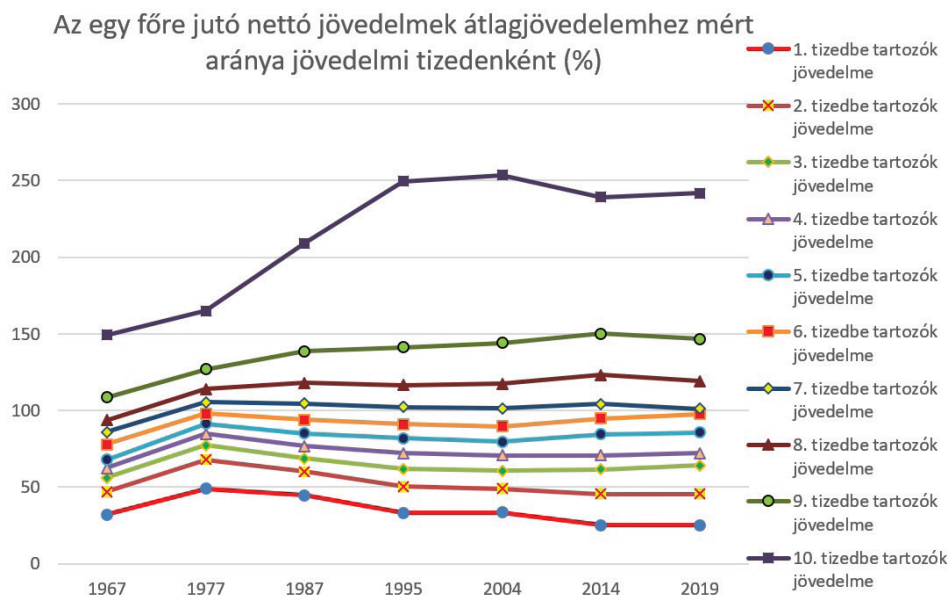
4. A statisztika szerint 15-64 év között.

5. 2001-es népszámlálási adatok alapján.

intézménybe ment, vagyis alapvetően nem számít a foglalkoztatandók körébe.⁶ Ha nélkülük számoljuk a foglalkoztatottsági arányt, már közel kétharmados értéket kapunk. 2011-ig a nyugdíjkorhatár 60 év volt, így logikailag az e feletti korosztályt sem volt célszerű a munkaképes korba számítani. Ez esetben még kedvezőbb lett volna az érték. 2010-et követően nemcsak a mezőgazdaságba és az iparba indirekt irányítottak, hanem az ún. „munkaalapú társadalom” (Fidesz, 2012) politikájának eredménye, hogy 2011-től (54,8%) folyamatosan emelkedik a foglalkoztatottsági arány⁷ és 2022-re már megközelítette a 73%-ot (KSH 22.1.1.3; KSH 20.1.1.7). Ez egyrészt pozitív, mert az emberek egyre nagyobb részének van önálló jövedelme, a dolgozó egyének kielégíthetik szükségleteiket és az önbecsülésük is erősödhet. Viszont a fentebbi adatokból láthatjuk, hogy a foglalkoztatottság növekedése a hatékonyság kárára valósult meg. Ami a természeti és társadalmi erőforrások elfecsérlése, a rövidtávú érdekek, a fogyasztói társadalom kiszolgálása irányába mutat és nem a fenntartható jelleget tükrözi. Mindenképpen pozitív az a tapasztalat, hogy a politika rendelkezik olyan eszközrendszerrel, mellyel a gazdasági szerkezetet akár néhány év alatt át lehet alakítani, illetve annak irányaira jelentős hatást lehet gyakorolni úgy, hogy a társadalom tűrőképességének határát ez ne érintse. Ennek ismeretében akár egy-két kormányzati ciklus alatt hazánk gazdasága, annak szerkezete újra a korszerű, fejlett irányba terelhető.

1.2. Jövedelmi viszonyok

Ezek után lássuk, hogy a makrogazdasági változások hogyan is érintették a társadalom egyes csoportjait.



2. ábra. Az egy főre jutó jövedelmek átlagjövedelemhez mért aránya jövedelmi tizedenként.
Forrás: Éltető – Havasi 2009 és KSH 2015; KSH 14.8.1.4.

6. Nem véletlen, hogy az EU statisztika 20 évtől számolja a munkaképes kort, illetve a 15-24 éves korosztályt külön is nyilvántartja (Eurostat, 2024c).

7. Ez a közmunkaprogram felfuttatásának időszaka.

Az elmúlt fél évszázadban hazánkban az egy főre jutó jövedelmek átlagjövedelemhez mért arányának jövedelmi tizedenkénti változásait megvizsgálva láthatjuk (2. ábra), hogy a jövedelmkülönbségek az 1980-as évektől váltak igazán jelentőssé, és főleg a legfelső tized eltérése szemet szűrő. A jövedelmkülönbség növekedését jobban érzékelteti a legszegényebb dekád és a legnagyobb jövedelmet magukénak tudók közötti arányok alakulása. 1967-ben még „csak” 4,6-szor keresett többet a legfelső tized a legalsónál, ez a különbség a szocializmus időszakában – az egyenlősdi szemlélet miatt – szinte nem is változott, 1987-ben 4,68-szoros a különbség. A kapitalista gazdaság viszont jelentős különbséget eredményezett, így 1995-ben már a legszegényebb tized keresetének 7,5-szörösét kereste a legfelső tized. Ez az új évezredben sem változott, majd 2010-től ismét nagyságrendet ugrott a különbség, így 2014-ben már 9,46-szorosát keresték a leggazdagabbak a legszegényebbeknek. 2019-re ez az érték 9,52-re növekedett. Vagyis közel tízszeres a nettó jövedelme a legfelső dekádban lévőknek a legszegényebbekhez képest. A 2. ábrán szinte vizuálisan is érzékelhető az átlag alatti jövedelemmel rendelkezők⁸, de főleg az 1-2. tizedbe tartozók jövedelmi leszakadása, ami nemcsak a „szocialista társadalmi rend” összeomlása okán történt meg, hanem az elmúlt tizenöt évben tovább erősödött. Sajnálatos, hogy a Covid óta a KSH már nem számol a jövedelmi tizedekkel, helyette az ötödök adatait mutatja ki. Viszont ezen rövid adatsorokon (2021-23) belül is érzékelhető, hogy a jövedelmi olló még inkább nyílik a jövedelem skála szélei között (KSH 14.1.1.4).

Még szomorúbb a kép, ha a társadalmi szolidaritást kifejező, a hátrányban lévők szociális támogatását tartalmazó ún. „társadalmi jövedelem” változását is megnézzük. Ugyanis az elmúlt évtizedben (2010 és 2020 között) ennek az összege nominál értékben a legalsó tizedben mindössze 22%-kal növekedett, miközben az igazán nem rászoruló legfelső tizedben 29%-kal. Közben a középréteg, amely ebben az értelemben kedvezményezettje volt ennek az időszaknak, arányaiban jóval nagyobb támogatásokat kapott. A 4. jövedelmi tizedbe tartozók ezen időszakban 80,5%-os társadalmi jövedelemnövekedést könyvelhettek el, de a 3. és 7. tizedbe tartozók mind 60% feletti társadalmi jövedelemnövekedést élhettek meg⁹. Ez az úgynevezett polgári társadalom, a középréteg tudatos kialakítására utalhat. Annak ellenére, hogy a magyar kormány már egy évtizede „rezsiharcot vív”¹⁰, szinte minden társadalmi csoport gazdasági visszaesést élt meg.

2010-ben még átlagosan a bruttó illetmény 81,95%-át tette ki a nettó jövedelem, míg 2022-ben már csak a 71,78%-át¹¹, vagyis több mint 10%-kal zsugorodott a ténylegesen elkölthető jövedelem aránya, és akkor még nem is beszéltünk az inflációról. Gyakorlatilag a reáljövedelmek éves emelkedése 2019-ben megtört és azóta drasztikusan csökken, 2023-ban már -3,6% volt (KSH, 2023). Az egyes csoportokat igencsak eltérően érintette a gazdasági struktúra és jövedelempolitika változása. Míg az alapfokú, vagy iskolai végzettség nélkülieknél 2010-ben még a nettó a bruttó jövedelem 90,73%-át jelentette, addig 2022-ben már csak a 75,7%-át, vagyis közel 15%-kal romlott a jövedelmi képességük,

8. De talán már az is érdemes megállapítás, hogy az átlagos (100%) szint alatt van társadalom hét tizede.

9. Legalábbis a KSH adatai szerint, kivéve a 6. tizedben lévőket, akik 37 %-ot, vagyis ők is közel az 1. tizednek dupláját (KSH 14.8.1.3).

10. Vagy éppen ezért.

11. Legalábbis a KSH adatai szerint. A gyakorlatban az emberek többsége ennél jóval nagyobb különbséget érzékel a saját bruttója és a ténylegesen a számlájára átutalt összeg között. (15% SZJA, 10% nyugdíjjárulék, 7% az egészségbiztosítási járulék és 1,5% a munkaerő-piaci járulék.)

miközben a felsőfokú végzettséggel rendelkezők esetében ez a romlás „mindössze” 5,1%-os volt.¹² A szolidaritás elmaradása jól érzékelhető abban is, hogy míg a társadalmi jövedelem 2010 és 2022 között az alapfokú, vagy iskolai végzettség nélkülieknél összesen 102,38%-al nőtt, addig a felsőfokú végzettséggel rendelkezőknél 141,62%-kal (KSH 14.1.1.9). Ez időszak alatt átlagosan a munkanélküli-ellátások értéke nemcsak nem nőtt, hanem 22,16%-kal még csökkent is. Talán jól érzékelteti egyes csoportok (szinte) ellehetetlenítését az is, hogy az 55-64 éves korosztályt érintően 2010-2022 között az öregségi ellátások értéke mindössze 3,32%-kal nőtt. A Fidesz szavazók zömét kitevő alacsony iskolai végzettségűek¹³ nem ilyen formában való befolyásolását¹⁴ jelzi, hogy a bruttó társadalmi jövedelmük 2021-ben éppen, hogy csak meghaladta az országos átlagot, de 2022-ben már abszolút értékben is csökkent (2,44%-kal), miközben a többi iskolai végzettség szerinti csoportban növekedett (átlagosan 15%-kal). A társadalmi jövedelem egyfajta degradálódását is jelképezheti, hogy az úgynevezett „családbarát kormány” időszakában (2010-23) a KSH adatai szerint a gyermekes háztartások családdal, gyermekekkel kapcsolatos jövedelme tizenhárom év alatt 97,15%-kal nőtt, miközben a gyerek nélküli háztartások ezen jövedelme 477,84%-kal növekedett (KSH 14.1.1.14). Bár az igazsághoz hozzá kell tenni, hogy a gyerek nélküliek kiinduló értéke rendkívül alacsony volt. Ezzel együtt is, ha azt nézzük, hogy a gyermekes háztartások bruttó társadalmi jövedelmének növekménye a vizsgált tizenhárom év alatt 69,44% volt, eközben az infláció 86,6% (KSH 1.1.1.2), akkor reálértéken majd ötödével csökkent az ilyen jellegű jövedelmük. Az anomáliákat csak tetézi, hogy a mind több gyerekszületést kívánó kormányzat még a családban élő kettő, vagy több gyereket nevelők támogatása terén is tesz néha „vargabetűket”. Ezt mutatja, hogy ezen csoportot érintően a családdal és gyermekkel kapcsolatos ellátások abszolút értéke 2019-ben¹⁵ negyedével (55.895-Ft-al) csökkent. Igaz a következő évben szinte megduplázódott (KSH adatok szerint), de 2021-ben újra csökkent 10,7%-kal, majd 2022-ben további 8,9%-kal (KSH 14.1.1.14).

12. KSH adatainak feldolgozásával (KSH 14.1.1.10).

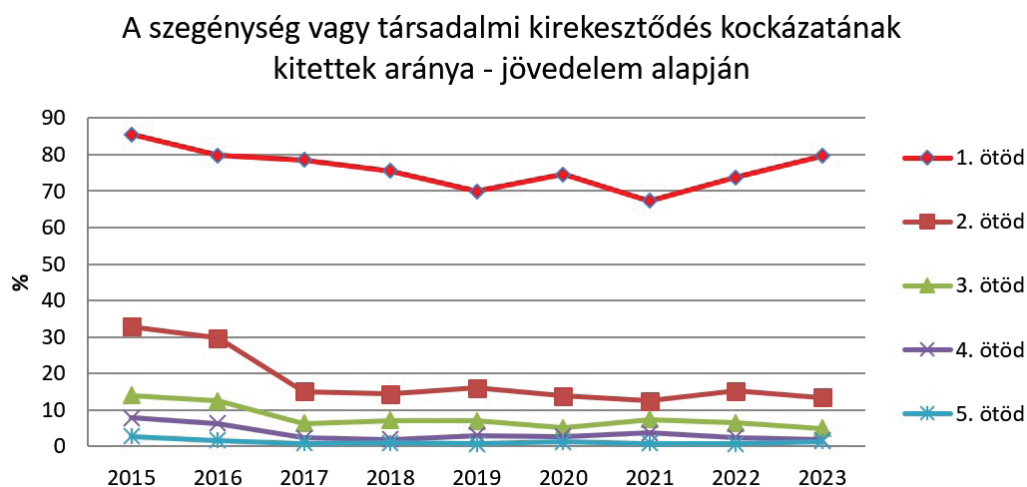
13. Medián mérései szerint (Medián 2022).

14. Nem a rációra (pénztárcára) ható, tényekre alapozó érvelő, hanem az emóciókra, ösztönökre ható és a különböző média felületeken megvalósuló befolyásolás folyik esetükben.

15. Még a Covid előtt, ekkor még nem lehetett a vírus okozta válságra hivatkozni.

1.3. Szegénység és/vagy társadalmi kirekesztődés kockázata

Az elmúlt időszak gazdasági lépései, gazdaságpolitikája igencsak eltérő hatást gyakoroltak a társadalom egyes csoportjaira, ezt jól érzékeltették az eddig leírtak is, de talán még inkább jelentkezik a KSH „szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatát” mutató adataiban.¹⁶ A kirekesztődés kockázati különbsége leginkább a jövedelmi ötödök vonatkozásában mutatkozik (3. sz. ábra).



3. ábra. A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a jövedelem alapján. Forrás: KSH 5.1.1.2

Bizonyos értelemben logikus, hogy a vagyonosabbak (magasabb jövedelemmel rendelkezők) körébe tartozók jóval kisebb eséllyel kerülhetnek a társadalmi perifériára. Ez igaz a jövedelmi „középnek” is tekinthető 3. ötödbe tartozókra, akik kockázata 2015-től 14%-ról csökkent 2023-ra a 4,9%-os szintre. Ami úgy is értelmezhető, hogy míg 2015-ben közülük minden hetedik, addig 2023-ban már csak minden huszadik számíthatott arra, hogy rövid időn belül elszegényedik, illetve a társadalom kirekesztettjei közé kerül. Természetesen az átlagnál nagyobb jövedelemmel rendelkezők (4-5. ötöd) még kevésbé volt és van ennek a kockázatnak kitéve – esetükben is csökkenő tendenciát mutatnak az adatok a kockázatukat érintően. Bár érdekes, hogy 2023-ban a legfelső ötöd esetén a kockázat az előző évének a duplájára, 1,4%-ra nőtt. Ez mégis eltörpül a 2. ötödbe tartozók számadataihoz képest, akiknek tízszer akkora (13,4%) esélyük volt a kirekesztettek közé kerülésre, mint a leggazdagabbaknak. Ezzel együtt esetükben is jelentős javulás érzékelhető, mivel 2015-ben még minden harmadik (32,8%) 2. ötödbe tartozó számíthatott arra, hogy elveszti jövedelmét és a perifériára kerül. A 2. ötödbe tartozók vonatkozásában is érződik, hogy a kedvező tendencia valahogy az elmúlt években megtörni látszik, mivel 2022-ben és 2023-ban romlottak az esélyeik 2021-hez képest. Mindezek eltörpülnek a legszegényebbek (1. ötöd) kockázataihoz képest. Esetükben a pénzügyi ellehetetlenedés és a

16. Sajnos erre vonatkozó adatot csak 2015-től jelez a KSH adatbázis.

perifériára kerülés már szinte nem is kockázat, hanem szerencse, ha mégis elkerüli őket, ugyanis 2015-ben tízből kilencen (85,6%) ezzel számolhattak. Esélyük a kritikus helyzet elkerülésére némileg javulni látszott 2019-ig, amikor „csak” a 70%-uknak (tíz főből hétnek) kellett teljes elszegényedéssel és kirekesztéssel számolnia. Vélhetően a Covid19 miatt romlott ez 2020-ban 74,5%-ra, 2021-ben némi javulás (67,4%) után folyamatos kockázatemelkedés kezdődött és 2023-ban már 79,6%, vagyis tíz főből nyolc számolhatott a perifériára kerüléssel. Mindez azt mutatja, hogy a társadalom „legalsó” ötödét, közel kétmillió embert (1,914 millió) szinte magára hagyott az állam, és helyzetük az utóbbi években egyre rosszabb (KSH, 2023).

A különböző társadalmi csoportok vonatkozásában tovább lehet elemezni az adatokat, melyekből területi okokból csak néhányat emelünk ki. Köztudomású, hogy a „családbarát” kormány nem preferálja a gyermektelen családokat, akiknek adataiból az vehető ki, hogy elsősorban saját maguknak köszönhetően tudták időszakosan a kirekesztődésük kockázatát „szinten tartani”, így csak minden ötödikünknek kell a perifériára szorulás rémével élni. 2021-től viszont körükben is egyre magasabb a kockázati arány. A kormánynak „kedves” gyermekes háztartások esetében a szegénység és a társadalmi kirekesztődés kockázata 2015-től (33,7%) látványosan csökkent 2021-ig (16,4%),¹⁷ viszont ezután „visszapattant”, 2022-ben már 20,4% és 2023-ban is csak minimálisan javult (18,3%). Ez arra utal, hogy a politikailag (legalábbis a kommunikációban) preferált csoportok sem érezhetik magukat biztonságban és az utóbbi évek gazdaságpolitikájának negatív hatásai őket sem kerülik el. Ha a korosztály szerinti bontást vizsgáljuk, öröndetes, hogy a 0-17 év közöttiek szegénységi és társadalmi kirekesztődésének kockázata a 2015-ös 38,6%-ról 2023-ra 21,1%-ra, vagyis közel a felére csökkent. Viszont ugyanezen idő alatt az idősek (65 évnél idősebbek) kockázata jelentősen megnőtt a 2017-es 14,9%-ról – 2023-ban már 28,6%, vagyis a nyugdíjasok közül minden harmadik számíthat arra, hogy a társadalom peremére kerül, pedig ők tartoznak abba a csoportba, amely magától már nem képes javítani az anyagi helyzetén, sőt eszerint a szinten tartásra sem képes. A társadalom széles körének anyagi problémáját érzékelteti, hogy az anyagi és szociális depriváció mérésére használt tételek közül 2023-ban a legtöbb embert az egyhetes üdülés hiánya érintett, a lakosság 39,6% nem engedhette meg magának, hogy egy hétre elutazzon pihenés céljából. Ez az arány a legalsó ötödben élők esetében 66,2%. A háztartások közel 30%-ának okozott gondot egy egyszeri, nagyobb összegű váratlan kiadás fedezése is (KSH, 2023).

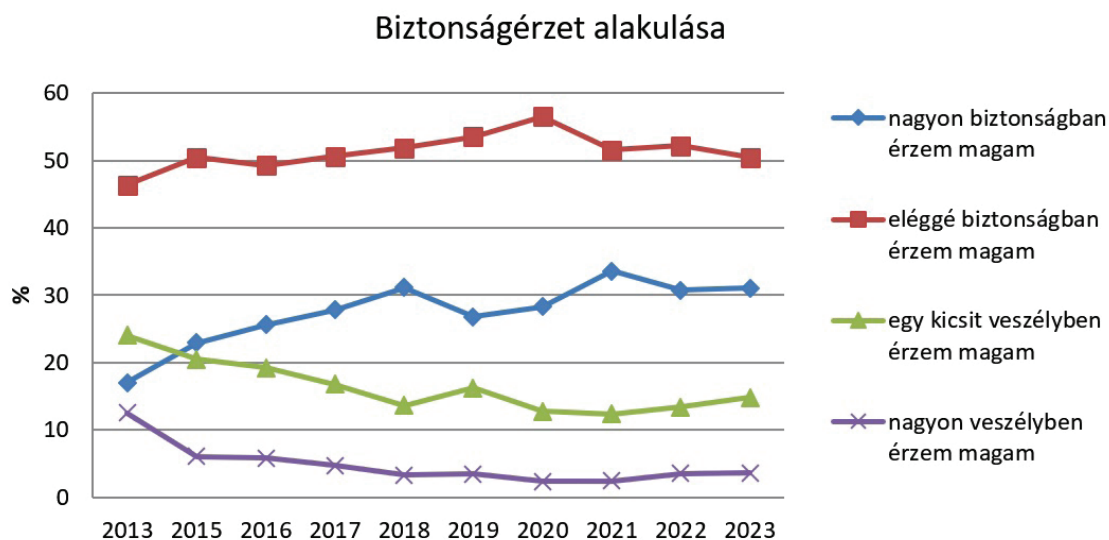
1.4. Biztonság

Már a fenti adatsorok is érzékeltették, hogy a magyar polgárok jelentős része nem igazán érezheti magát biztonságban. Ugyanis, ha nem tudja, hogy a hónap végén miből fog élni, ha elromlik egy háztartási berendezése, nincs pénze megvenni, nem ritkán azt kell eldöntenie, hogy a rezsit fizeti, vagy a gyógyszereit veszi meg. Ebben az esetben nem mondhatjuk, hogy biztonságban érzi magát.

17. Szükséges megjegyezni, hogy a szegények arányának csökkenése nem egyedülállóan magyar eredmény, hanem világtendencia. A 2015-2022 közötti időszak vonatkozásában világszinten a 3,65 USD-nél kevesebből élők aránya 28,7%-ról 22,4%-ra csökkent, míg EU átlagban (ott más a számítási módszer) ez idő alatt 5,7%-kal csökkent a szegénységi kockázati arány (World Bank, 2019; Eurostat, 2024d).

Közgazdászok sora ítéli úgy, hogy az emberek nem bíznak a jövőben és ezért nem akarnak fogyasztani és beruházni sem (Előd, 2024), a felülről vezérelt gazdaságpolitika eredményezte a technikai recesszió kialakulását, a bizonytalanságérzet erősödését. Ezt példázza az is, hogy a megszületett gyermekek száma és a termékenységi arány visszaesett (Balázs-Miklovicz, 2024).

A közvélekedés a biztonságfogalom körébe inkább a közbiztonságot érti, így érdemes ezt is megvizsgálni. Csökkent azok aránya, akik sötétedés után biztonságban érzik magukat közterületen. Míg 2023-ban a megkérdezettek 83,6%-a nyilatkozott úgy, hogy biztonságban érzik magát, 2024-ben már csak 81,9%-a. Ezen belül a területi megoszlás mutatja, hogy legkevésbé a budapestiek és az észak-magyarországi régióban élők számoltak be megfelelő biztonságérzetről (77,6%-74,0%) (KSH, 2023).



4. ábra. A biztonságérzet alakulása
Forrás: KSH 5.1.2.10 (a szerző szerkesztése)

A KSH által publikált szubjektív biztonságérzeti mutatók¹⁸ elemzéséből kiderül, hogy az elmúlt öt év első felében még javuló helyzetet érzékelt a lakosság, de a gazdasági helyzet romlásával¹⁹ együtt a polgárok biztonságérzete is jelentősen csökkent. Ami nemcsak abban jelenik meg, hogy a korábbi (2020-ban 56,5%) „elégé biztonságban érzem magam” körbe tartozók aránya 2023-ra a válaszolók közel felére (50,5%) esett vissza (4. ábra). A „nagyon biztonságban érzem magam”-at vallók korábbi növekedő aránya 2019-ben megtört, majd a 2021-es emelkedés után 2022-23-ban visszaesett és lényegében a lakosság harmadát sem teszi ki. Ahogy az „egy kicsit” és a „nagyon veszélyben érzem magam” szerint nyilatkozók aránya is az elmúlt 2-3 évben növekedett. Ez azt jelzi, hogy a biztonságérzet csökkent az elmúlt években, ahogy a rendőrségbe vetett bizalom is, ha nem is drasztikusan, de csökkent 2020 óta (KSH 5.1.2.9). Az objektívnek tekinthető számok azt jelzik, hogy az elmúlt években valami „rossz”

18. Mennyire érz biztonságban magát, ha egyedül sétál lakóhelye környékén sötétedés után? kérdésre adott válaszok alapján.

19. Talán nem mellékesen a Covid19 és az ukrán háború és ezek média általi prezentálásának köszönhetően.

irányba fordult. Köztudott, hogy lényegében az ezredforduló óta az ismertté vált bűnözés, illetve ennek adatai csökkennek, viszont az elítéltek száma (KSH 11.1.1.6) 2020-tól folyamatosan növekszik, a statisztikákban szereplő bűncselekmények száma pedig 2021-től nő (KSH 11.1.1.2). Ezt a negatív fordulatot és a kiszolgáltatottság növekedését mutatja, hogy 2021-hez képest 2023-ra 16,6%-kal megugrott az ismertté vált bűncselekmények sértettjeinek száma is.

2. Következtetések, javaslatok

Az adatokból láthatjuk, hogy hazánk az elmúlt másfél évszázadban igyekezett az úgynevezett nyugati fejlett társadalmak gazdasági és társadalmi elveit, gyakorlatát követni, mely néhány évtizedes késéssel megvalósulni látszott. Viszont a közelmúlt bő egy évtizedben az úgynevezett „unortodox” gazdaságpolitika letért a korábban folytatott útról és a gazdaság szerkezete kevésbé hatékony irányt vett. Ezzel együtt a társadalom egy jelentős részének anyagi helyzete és deprivációs kockázata megnőtt. Mindezek azt is eredményezik, hogy a lakosság jelentős részének, de ezen belül a rosszabb gazdasági helyzetben lévők és az idősök biztonsági helyzete egyre romlik. A szükséges változtatásokat célszerű lenne a tudományosan megalapozott elvek mentén megvalósítani. Ennek keretében a gazdaságirányításnak vissza kellene térni a nemzetközileg is bevált útra, az alacsony hatékonyságú ipari területek helyett a magasabb hozzáadott értéket jelentő területekre kellene fordítani a figyelmet, ahogy a szolgáltatási szektor fejlesztése is megkerülhetetlen. Mindezek elképzelhetetlenek az oktatási rendszer fejlesztése, átalakítása nélkül. A biztonság, mint „össztársadalmi termék” nem lehet kizárólag a rendészeti szervek feladata, erősítése csak akkor valósulhat meg, ha a fent jelzett változások megtörténnek.

Felhasznált irodalom

- Balázs-Miklovicz, A. (2024): A nehezített gyermekvállalás krízisében a bizonytalanság a legkínzóbb. <https://telex.hu/eletmod/2024/10/05/nehezitett-termekenysseg-gyerekvallalas-tevhitek-mipszi> - Letöltve: 2024. 10.27.
- Bíró, A. (2023): Itt az újabb elkeserítő bizonyíték: ezért vagyunk igazi összeszerelő ország Európában - <https://www.penzcentrum.hu/karrier/20230628/itt-az-ujabb-elkeserito-bizonyitek-ezert-vagyunk-igazi-osszeszerelo-orszag-europaban-1138481> - Letöltve: 2024. 10.27.
- Deák, P. (2007) szerk.: Biztonságpolitikai kézikönyv. Osiris Kiadó, 2007.
- Dulen, S., Goodwin, N., Harris, J. M., Nelson, J. A., Roach, B., & M. (2017): *Macroeconomics in context a European perspective*. Routledge.
- Előd, F. (2024): Nem bíznak a jövőben az emberek, ezért nem akarnak se fogyasztani, se beruházni – ez állhat a csúnya GDP-adat hátterében - <https://telex.hu/gazdasag/2024/10/31/gdp-0-7-szazalekos-csokkenes-a-harmadik-negyedevben-europa-kezdi-osszeszedni-magat-miert-lett-ilyen-gyenge-a-magyar-adat> - Letöltve: 2024. 10.27.
- Élterő, Ö., & Havasi, É. (2009): A hazai jövedelemegyenlőtlenség főbb jellemzői az elmúlt fél évszázad jövedelmi felvételei alapján. *Statisztikai Szemle* 87/1. sz. 5-40. p.
- Faragó, T. (2011): Bevezetés a történeti demográfiába. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség.
- Farkasné Fekete, M., & Molnár, J. (2007): *Közgazdaságtan I. Mikroökonomia*. Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen.
- Gazdag, F., & Remek, É. (2018): *A biztonsági tanulmányok alapjai*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Maslow, A. H. (1943): A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50. k. 370-396. p.
- Polónyi, I. (2023): A munka és az oktatás – jövőképek tegnap és ma. *Educatio*, 32(4). 639-654. p.

Internetes források:

- Átlátszó.hu (2024): „Intézményesített földrablás” – Ángyán József összegzése az állami földeladásokról, <https://atlatszo.hu/orszagszerte/2024/05/24/intezmenyesitett-foldrablas-angyan-jozsef-osszegzese-az-allami-foldeladasokrol/>, Letöltve: 2024.10.01.
- Bfs (2023): Economic sector and branch, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/work-income/employment-working-hours/labour-force-characteristics/economic-sector.html>, Letöltve: 2024.10.24.
- ECB (European Central Bank) (2023): Structure of the euro area economy, <https://www.ecb.europa.eu/mopo/eaec/html/index.en.html>, Letöltve: 2025. 03.06.
- Europäische Union (2016): Anteile der Wirtschaftssektoren am Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 2004 bis 2014. *World Bank*. Retrieved 22 March 2016., https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_European_Union, Letöltve: 2024.10.24.
- Eurostat (2024a): Government deficit/surplus, debt and associated data, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov_10dd_edpt1/default/table?lang=en, Letöltve: 2024.10.24.

- Eurostat (2024b): HICP - inflation rate, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>, Letöltve: 2024.10.24.
- Eurostat (2024c): Employment and activity by sex and age - annual data, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsi_emp_a/default/table?lang=en, Letöltve: 2024.10.27.
- Eurostat (2024d): At-risk-of-poverty rate by poverty threshold, age and sex, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_LI02/default/table?lang=en, Letöltve: 2024.10.27.
- Fidesz (2012): Orbán: Nem jóléti állam, hanem munka alapú társadalom épül, <http://archiv.fidesz.hu/index.php?Cikk=185467> - Letöltve: 2024. 10.27.
- Focus Economics (2024): United States Economic Data & Projections, <https://www.focus-economics.com/countries/united-states/>, Letöltve: 2025. 03.06.
- KSH 20.1.1.8: A foglalkoztatottak száma nemzetgazdasági ágak, ágazatok szerint, nemenként. https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/mun0009.html, Letöltve: 2024.10.24.
- KSH 3.1.4: A bruttó hozzáadott érték értéke és megoszlása nemzetgazdasági áganként, https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt002d.html, Letöltve: 2020.02.01.
- KSH 2.1.7.2: A foglalkoztatottak száma nemzetgazdasági ágak, ágazatok szerint, nemenként – TEÁOR'08, https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf005a.html, Letöltve: 2020.02.01.
- KSH 22.1.1.3: Népesség korév és nem szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0003.html, Letöltve: 2024.10.24.
- KSH 20.1.1.7: A foglalkoztatottak száma korcsoportok szerint, nemenként, https://www.ksh.hu/stadat_files/mun/hu/mun0007.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH (2015): A háztartások életszínvonala, 2014, <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/hazteletszinv/hazteletszinv14.pdf>, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 14.8.1.4: Egy főre jutó bruttó és nettó jövedelem jövedelmi tizedek (decilisek) szerint [forint/fő/év], https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0005.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 14.1.1.4: Egy főre jutó bruttó társadalmi és egyéb jövedelmek jövedelmi ötödök (kvintilisek) szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0054.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 14.8.1.3: Egy főre jutó bruttó társadalmi és egyéb jövedelmek jövedelmi tizedek (decilisek) szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0004.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH (2023): A háztartások életszínvonala, <https://ksh.hu/s/helyzetkep-2023/#/kiadvany/a-haztartasok-eletszinvonala>, Letöltve: 2024. 10.27.
- KSH 14.1.1.10: Egy főre jutó bruttó és nettó jövedelem a referenciaszemély korcsoportja és iskolai végzettsége szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0009.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 14.1.1.9: Egy főre jutó bruttó társadalmi és egyéb jövedelmek a referenciaszemély korcsoportja és iskolai végzettsége szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0008.html, Letöltve: 2024.10.27.

- KSH 14.1.1.14: A gyermekes, a gyermek nélküli, valamint az egyszemélyes háztartások egy főre jutó társadalmi és egyéb jövedelme, https://www.ksh.hu/stadat_files/jov/hu/jov0014.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 1.1.1.2: A fogyasztóiár-index fogyasztási főcsoportok szerint és a nyugdíjas fogyasztóiár, https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0002.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 5.1.1.2: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya nem, korcsoport, iskolai végzettség, jövedelmi ötöd, gazdasági aktivitás, háztartástípus szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/ele/hu/ele0034.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 5.1.2.10: Biztonságérzet alakulása régió és településtípus szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/ele/hu/ele0026.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 5.1.2.9: Bizalom alakulása régió és településtípus szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/ele/hu/ele0025.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 11.1.1.6: Jogerősen elítéltek, https://www.ksh.hu/stadat_files/iga/hu/iga0006.html, Letöltve: 2024.10.27.
- KSH 11.1.1.2: Az igazságszolgáltatás főbb adatainak hosszú időszora, https://www.ksh.hu/stadat_files/iga/hu/iga0002.html, Letöltve: 2024.10.27.
- Medián (2022): Az iskolázottság emelkedésével csökken a Fidesz támogatottsága, <https://24.hu/belfold/2022/04/27/median-fidesz-valasztas-iskolazottsag-lakohely-felmeres/>, Letöltve: 2024.10.27.
- Statista (2024a): Global tourism industry - statistics & facts, <https://www.statista.com/topics/962/global-tourism/>, Letöltve: 2024.12.08.
- Statista (2024b): Value added to gross domestic product across economic sectors in the United States from 2000 to 2021, <https://www.statista.com/statistics/270001/distribution-of-gross-domestic-product-gdp-across-economic-sectors-in-the-us/>, Letöltve: 2025.03.06.
- World Bank (2019): Poverty headcount ratio at \$2.15 a day, <https://data.worldbank.org/topic/poverty>, Letöltve: 2024.12.08.
- Yahoo Finance (2024): EUR/HUF (EURHUF=X), <https://finance.yahoo.com/quote/EURHUF%3DX/>, Letöltve: 2024.12.08.

Budapesten más „mozit” nézünk

Steiner Attila¹

Absztrakt

A tanulmány szerzője gyakorló szakemberként vizsgálja a térfigyelő kamerák megelőzésben elfoglalt szerepét, a mindennapokra gyakorolt hatását. A nemzetközi eredményeket elemzi és összeveti a magyar gyakorlattal, betekintést ad a kamera más országokban a megelőzésben elfoglalt szerepén keresztül a bűncselekményekre gyakorolt hatásába. A kamerák mindennapjainkat körülölelő jelenléte, elfogadottsága, fejlődése, új technológia bevonásával tovább segítheti a megelőzés, az el nem követett bűncselekmények számának növelését. Következtetéseket von le a térfigyelő rendszerek fejlesztésének irányára vonatkozóan, hatásának tudományos kutatásával a szinergiák kihasználásának feltérképezésére kívánja irányítani a figyelmet, felismerve a megelőzésre gyakorolt hatását.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

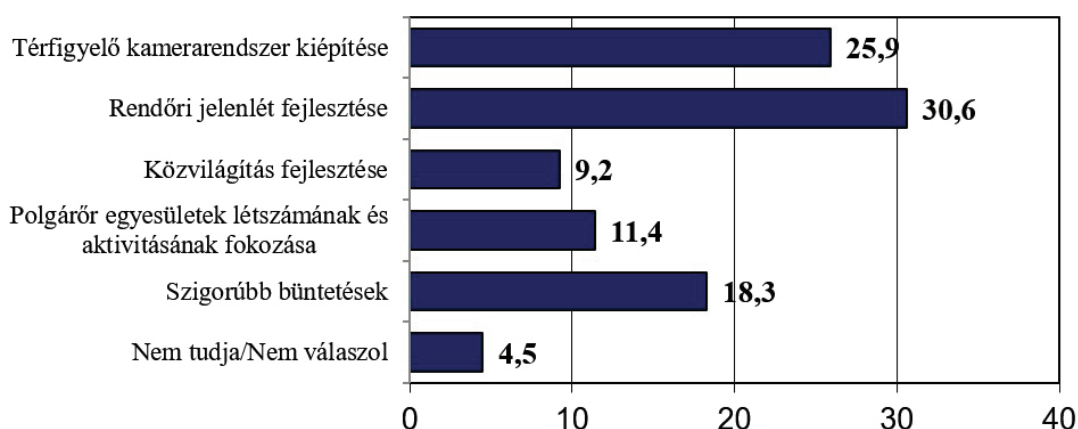
1.1. A bűnmegelőzés filozófiája

A közbiztonság megteremtése a bűnmegelőzéssel kezdődik. Elsősorban a megelőzés szemüvegén keresztül látva a világot, keressük a bűnözés kockázatának csökkentésére rendelkezésre álló lehetőségeket. Meghatározására – annak összetettsége miatt – több fogalmat használunk, de leggyakrabban, elterjedése miatt az Európai Tanácshoz köthető definícióját ismerhetjük: „A bűnmegelőzés alatt minden olyan intézkedést és beavatkozást értünk, amelynek célja vagy eredménye a bűnözés mennyiségi csökkentése és az állampolgárok biztonságérzetének javítása, történjék az a bűnalkalmak csökkentésével, a bűnözést gerjesztő okok hatásának mérséklésével vagy az áldozattá válás megelőzésével”, melyet a 1291/2023. (VII. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Bűnmegelőzési Stratégiáról (2024-2034) szóló rendelet rögzít. A magyar bűnmegelőzési stratégia összességében meghatározza a célokat és a hozzá felhasználható eszközöket, de ezen túl kijelöli a megvalósításhoz bevonható szervezetek körét is.

A magyar bűnmegelőzés megítélése nem homogén a büntetőjogi tárgyú szakirodalom és a jogértelmezői gyakorlat szerint sem, vannak olyan szerzők, akik ellentmondásosnak tartják a hatékonyságát (Medve, 2014). Hasonló eredményre jutottak Poznan városára kiterjedt kutatás során a térfigyelők költséghatékonysága terén, mely során pusztán a számszerűsíthető kiadásokat vizsgálták három bűncselekmény kategóriában (Matczak et al., 2023). Mivel a hazai sajtóban nagyobb teret kaptak az áldozatok és hozzátartozóik, ezért azok az emberek is romlónak értékelik a közbiztonságot, akik sérelmére még semmilyen bűncselekményt nem követtek el.

1. PhD hallgató – Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola
1088 Budapest, József krt. 6.
e-mail cím: steinerattila70@gmail.com

Welsh, B. C. és Farrington, D. P. (2004) kriminológusok által a térfigyelők hatásáról végzett összehasonlító elemzés alapján – jól kiépített világítással párosítva –, igazoltnak látták, hogy a kamerák jelentős mértékben képesek a bűncselekményeket visszaszorítani. Ez a felismerés jobban segít a lakosság biztonságérzetének növelésében nappali időszakban, kivilágított területen, végső soron a látható és ismert közvetlen környezetben. Társadalmi hasznossága tekintetében egyfajta általános elfogadottság társul a térfigyelő kamerákhoz, mely szubjektív jellegénél fogva tölti be szerepét. Az egyenruhás rendőrt követően a második közbiztonsági tényezőként rögzítették egy kutatásban.



1. ábra. Ön szerint az alábbiak közül mi segítené leginkább lakókörnyezete közbiztonságának javulását?
Forrás: „Egy jó szó Zuglóban” program kutatási anyaga 2014.

Hasonló eredményre jutottak öt évvel később (Mátyás & Csege, 2019). A felmérésükre érkező „válaszok alapján a közepes szintű biztonságérzet kialakításához megfelelő alapot szolgáltat a közterületi térfigyelő kamera is, vagyis ebben az esetben a kamera kiválthatja a közterületi rendőri jelenlétet is”.

1.2. Biztonság, közbiztonság és bűnmegelőzés összefüggései

A biztonság jelentésének megfogalmazása több személy nevéhez is köthető. Elsőként a latin „*securus*” szó (se=nélkül, cura=aggodalom, félelem) jelentése alapján a fenyegetettség vagy a fenyegetés kivédésének képességeként határozták meg. Közgazdász szemlélettel hozzánk közelebb áll a „gazdasági, kulturális és morális javak (acquired values) fenyegetettségének hiánya” fogalom bevezetése (Wolfers, 1952). Ki-ki a saját értelmezése szerint választhat közülük – ezzel is rámutatva, hogy ez az egyszerű szó voltaképpen egy komplex rendszer eredményeként összegezhető. A biztonságot szélesebb értelemben a koppenhágai Barry Buzan és kollégái által kidolgozott metodika szerint közelíthetjük meg, de – a társadalmi és az egyéni igényen túl – szemléletes módon Abraham Harold Maslow a szükséglethierarchiát kifejező motivációs piramissal mutatta be (Gazdag-Remek 2018; The British

Psychological Society, 2014). A biztonság, mint komplex fogalom „*a létezés és a működés káros befolyásoló hatásaitól és a veszélytényezőktől kellően mentesített, védett állapot*” (Zsigovits, 2018). A bűncselekmények áldozati oldala viktimológiai aspektusból nem szűkíthető le kizárólag a cselekmény elszenvedőjére, mivel nemcsak a sértett szenved a bűncselekmény miatt, hanem annak hozzátartozói, családja is. A sértettek egy részének nincs lehetősége a kártérítésre, biztosítással nem rendelkeznek. Az eljárás során pedig többnyire csak megbüntetik az elkövetőt, de a kárt senki nem téríti meg. Ezért a vagyon elleni bűncselekmények áldozatai gyakran kilátástalan helyzetbe kerülnek annak ellenére, hogy 2006.01.01-től a 2005. évi CXXXV. törvény a bűncselekmények áldozatainak segítéséről és a magyar állami kárenyhítésről (Ást.), az 1/2006. (I.6.) IM rendelet az áldozatsegítő támogatások igénybevételének részletes szabályairól, valamint a 2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól (Ket.) jogszabályok alapján intézményesített formában² került be a köztudatba az állami áldozatsegítés. A súlyos anyagi, egzisztenciális hátrány mellett az erőszakos, személy elleni bűncselekmények esetében felmerül az egészségi állapot károsodása, a traumás jellegű lelki sérülés, amely ugyancsak ellehetetleníti az egyén helyzetét. Valamennyi bűncselekményre igaz – különösen a súlyos és életellenes cselekményekre –, hogy a reparáció ellehetetlenül a cselekmény sajátossága miatt. Ennek felismerése ad valódi súlyt a megelőzésnek.

A közbiztonság jórészt szubjektív kategóriaként került megfogalmazásra, mely – több tényező, érdek, értékítélet, gondolatiság alapján – egy többretegű, többdimenziós modellben képzelhető el a hozzá kapcsolódó fogalmakon keresztül (Christián, 2010).

1.3. Térfigyelők kialakulása, fejlődése

A CCTV (Zártlancú Televíziós Rendszer, Closed Circuit Television, a továbbiakban: CCTV) a gyakorlatban a működéshez szükséges valamennyi elemet tartalmazó rendszert jelenti. A kamerák kialakulásához és elterjedéséhez két lényeges elemre volt szükség, az igényre és a technológia fejlődésére. Az igény a megfigyelésre a korabeli írások alapján a XX. század elején jelent meg, amikor 1913-ban a londoni Holloway börtönben³ mint „modern fényképészeti felügyelet”-et használták a börtönőrök, hogy a szüfrazettekről készült felvételeket később használni tudják. Az első mozgóképet előállító kamera⁴ felhasználása 1927-ben már megtörtént a Szovjetunióban (Tóth, 2022). 1941-ben a náci Németország kísérleti telepén, Peenemündében használtak kamerákat, a 2,5 km-rel távolabb lévő központba továbbítva annak jeleit (Abranson, 2007). Megfigyelésre használták a hadiiparban 1943-ban az Egyesült Államokban is, ahol már koaxiális kábelen továbbították a jelet (Military Notes, 1949). 1949-ben a Verison rendszer már elérhető volt kereskedelmi forgalomban (Popular Science, 1949). 1953-ban ideiglenesen használtak CCTV-t az Egyesült Királyságban II. Erzsébet királynő koronázása idején, ennek során London több részén megjelentek kamerák, amelyek használatban

2. <https://www.kormanyhivatal.hu/hu/aldozatsegito-szolgalat-at>

3. Észak-Londonban 1852-2016 között üzemelt. <https://historicengland.org.uk/research/inclusive-heritage/womens-history/suffrage/hmp-holloway/>

4. Paul Nipkow német feltaláló 1883-ban szabadalmaztatott alapötlete alapján, az úgynevezett mechanikus televízió elvén működött, ahol a kép előállítása mechanikus letapogatással történt.

is maradtak azokon a területeken, ahol a királyi család megfordult (Hologa, 2013). Rendőrségi, utcai felhasználását 1956-ban Németországban Hamburgban, 1959-ben Hannoverben kezdték meg, de a ma ismert térfigyelő rendszerként 1960-ban Frankfurtban kezdték használni közlekedési szabálysértések és a forgalom megfigyelésére (Tóth, 2022). 1966-ban a New Jersey-i Hoboken városban telepítettek kamerákat, melyeket öt év után leszereltek, mert nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket (Nieteo, 1997). Szintén rövid ideig működött a New York állambeli Olean városában is, ahol 18 hónapig használták, ahogy az 1971-es telepítést követően Mount Vernonban is leszerelték három év után (Dale, 2019). Hasonló sorsra jutottak az 1973-ban, magánfinanszírozásban a New York-i Times Square-en telepített kamerák is, ahol 22 hónap után, tíz letartóztatást követően hatalmas bukásként könyvelték el (Burrows, 1997; Feretti, 1973; Darnton, 1973). 1982-ben a Miami-ban telepített 112 kameradobozból 20 tartalmazott kamerát, a többi álkamerával volt felszerelve. A rendszer segítségével egyetlen letartóztatás sem történt, így 1984-ben leszerelték (AP, 1981). 1985-ben Angliában, Bournemountban épült ki jelentős közterületi kamerarendszer, önkormányzati részvétellel. Az évtized végére központi eszközzé vált a bűnmegelőzési programban, de az igazi áttörés 1994-ben történt, mikor politikai eszközzé vált (Williams, Jogstone & Goodwin, 2014). Az Egyesült Államokban telepített és pár év után leszerelt rendszerek valamennyi esetben – ide nem értve a Olean városi rendszert, mely az üzemeltető Allband Cabelvision Co. megszűnésével ért véget – a várt letartóztatások elmaradása miatt jutottak történelmi sorsukra.

A 90-es évektől robbanásszerűen nőtt a térfigyelő kamerák száma. Az igény mellett a technika fejlődésére is szükség volt, így a színes TV és a CCTV alapját jelentő PAL szabványrendszerre (Som, 2017). 1949-ben az első CCTV 525 soros felbontással rendelkezett, a mai napig használt a koaxiális kábel és fontos fordulat a VHS szalagok feltalálása, melyet 1976-ban mutattak be. Ugyan 1958-tól már volt szalagos rögzítés U-Matic 1 collos szalagon, de ennek magas ára nem tette lehetővé, hogy elterjedjen a biztonságtechnikában. A VHS technika segítette elő a szalagos rögzítés széleskörű elterjedését, mely leginkább a nyolcvanas években vált közismertté. Ez a találmány lehetővé tette a rögzítést, így nem volt szükséges a kamerák folyamatos figyelése (Szabó Sóki, 2012). 1970-től kezdtek elterjedni a színes térfigyelő rendszerek, melyek segítették az arcfelismerést, tekintettel arra, hogy a korábbi fekete-fehér kamerák arcfelismerésre kevésbé voltak alkalmasak. A 70-es, 80-as években a lopások miatt megnőtt a népszerűsége a kamerarendszereknek. A Bell mérnökei, Wilard Boyle és George Smith 1969-ben megalkották az első CCD⁵ szenzort, melyet alapvetően nem képalkotásra szántak. Egy 1970 áprilisában megjelent cikkben vetődött fel először, hogy alkalmas lehet akár képalkotásra is. A képalkotásra alkalmas CCD-t 1970-ben szabadalmaztatták (Tompsett, 1971). Az eszköz lehetőséget biztosított gyenge fényviszonyoknál, éjszaka is viszonylag jó felvételek készítésére (Fűrész, 2009). A digitális képek és képfeldolgozás óta ismerjük és használjuk a pixel kifejezést. A pixel az angol picture element szóból származik, jelentése képelem vagy képpont. A pixel egy digitális raszterkép alapvető egységét, a képpontot jelöli. A pixelizáció ennek megfelelően egy kép digitális képpontokra bontásának folyamata

5. Charge-Coupled Device (CCD) „töltéscsatolt elem”, Complementary Metal-Oxide Semiconductor (CMOS) „komplementer fém-oxid” A videokamerákban alkalmazott CCD és CMOS képérzékelők feladata, hogy a külvilág felől a kamera objektívján keresztül érkező fényt digitális jelekké alakítsák.

(Harwood, 2008). A pixelekről először 1954-ben írtak a New Jersey-i Princeton Institute for Advanced Study-ban. Akkoriban a „pixel” szó egyszerűen a gép vákuumos memóriaregisztereinek izzó szálait írta le. A kifejezést később a képfeldolgozásban használták a képernyő vagy a kép raszteres elemeinek, a „képelemeknek”, a Brunelleschi hálójába fogott fénynégyzetek leszarmazottjainak leírására (Harwood-Fuller, 2008). Minden egyes pixel a vörös, zöld és kék vizuális adatok három külön csatornájából áll, melyet a monitoron egymást átfedve látunk. Az első digitális kamerák 0,4 megapixelesek voltak (Szabó Sóki, 2012). A videokamerákban alkalmazott CCD és CMOS képérzékelők feladata a vizuális kép átalakítása elektromos jelekké, amelyek alkalmasak megfelelő csatornán történő továbbításra, rögzítésre és képpé történő visszaalakításra. A fényinformáció elektromos jellé történő átalakítását a képérzékelő végzi. Ez a félvezető elem CCD (Charge Coupled Device, töltéscsatolt elem) vagy CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor, azaz komplementer fém-oxid) (Tóth & Tóth, 2014).

Majd 1990-ben a multiplex, vagyis többkamerás rendszerek felhasználásával lehetővé vált mind az osztott képes megjelenítés, mind a képanyag rögzítése és visszajátszása. A képrögzítő felé gyors egymásutánban léptetett, ún. szekventált képet továbbítanak, melynek segítségével többkamerás megfigyelés vált könnyen elérhetővé. Az Egyesült Államokban néhány év után leszerelt kamerarendszerek – kivéve a New York állambeli Olean rendszert, mely az üzemeltető társaság felszámolása miatt szűnt meg – közötti összefüggés abban található, hogy más szempont alapján értékelték a kamerák hatékonyságát. A technológia, a képek felismerhetősége nem elégítette ki a rendőrségi elvárást, mely szerint több letartóztatást vártak. Ugyan valamennyi helyen csökkent a betörések száma és hatással volt a bűncselekmények számára, nem ezen a szemüvegen keresztül mérték annak eredményességét.

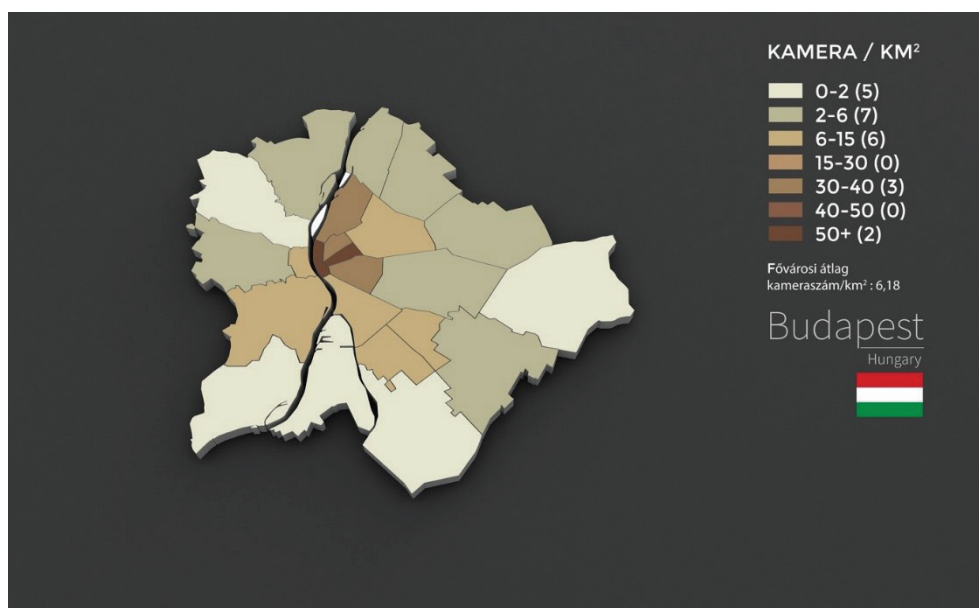
A kamerák közterületi elterjedése széles körben a 90-es évek elejére tehető. 1996-ban megjelent az első IP kamera. Az 1990-es évek közepétől új korszak nyílt a CCTV rendszerek történetében. A rögzítésnél a korábbi (VCR) rendszert felváltotta a Digital Video Recorder (DVR), azaz a digitális videó rögzítő, mely a kamerából érkező analóg videójeleket digitális módon dolgozza fel, tömöríti, majd merevlemezre rögzíti.

A kamerák elterjedését a technológia fejlődésén túl az igény és a bűnözés alakulása is segítette. Nagy-Britániában 1990-től 100-ról 4 millió fölé növekedett a kamerák száma – a belügyminisztérium költségvetésének háromnegyedét a CCTV-vel kapcsolatos projektekre fordították 1996-1998 között (Armitage, 2002). Ugyanez a robbanásszerű fejlődés majdnem két évtizeddel később az Egyesült Államokban ment végbe (Farrington et al., 2007). 2019-re az Egyesült Államok rendőrkapitányságainak 49%-a számolt be arról, hogy a nagyobb lakosságszámú (250.000 fő vagy nagyobb lélekszámú) önkormányzatok 87%-a használ CCTV-t (Reaves, 2015).

1.4. Térfigyelők a világban

A CCTV elterjedése, annak szemlélet alapján vitatott hatása ellenére is töretlen. A világ városainak kamerafejlesztései – vetítési adat alapján – változó képet mutatnak. A világ egyes feltörekvő országai,

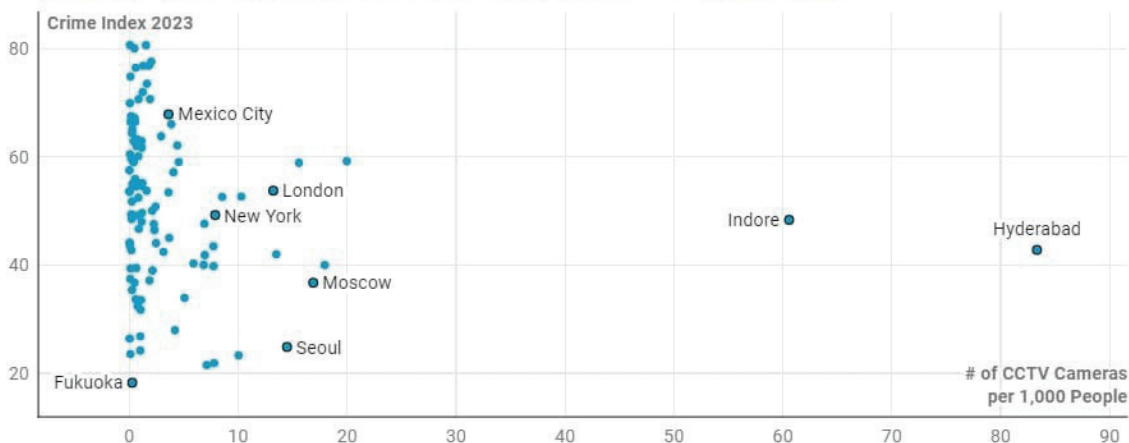
pénzpiaci nyelven a BRICS társulás tagjai (India, Kína, Oroszország, Brazília, Dél-Afrika), messze megelőzik a fejlett nyugati világ vezető nagyhatalmait. Delhi 575,36 kamera/km² sűrűséggel megelőzi a hetedik Londont (81,05 kamera/km²), egy a Comparitech 150 városra kiterjedő felmérése szerint. A kimutatás alapján Kína oly mértékben dominál a térfigyelő kamerák számát illetően, hogy a városait külön táblázatban kezelték – bár itt inkább becslésről írnak –, mely szerint Pekingben a 21 milliós lakosságra közel nyolcmillió kamera jut. Az oldal adatai alapján az 1,43 milliárd lakossal számolva (az ENSZ legfrissebb becslése alapján) az IHS Markit 626 millió kamerás száma azt jelenti, hogy Kínában 1000 lakosra 439,07 kamera jut (Bischoff, 2023). Eszerint majdnem két emberre jut egy kamera. A felmérést vizsgálva több érdekességet is felfedezhetünk, mely elgondolkodtató. Tokió 37.19 millió lakosú városában 37.266 kamera működik, de a világegyik legszegényebb országaként ismert Banglades fővárosában, Dhakában 16.368 kamera jut 23,21 millió főre (0,71 kamera/1.000 fő), ami 54,55 kamera/km². A magyar fővárosban, Budapesten 2021-ben 1,9 kamera/1.000 fő adatot mutattak ki, ami 6,18 db kamera/km², ez összesen 3.248 kamerát jelentett (Bischoff, 2023).



2. ábra. Budapest, 1 km²-re eső kamerák száma kerületenként
Forrás: saját szerkesztés, Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság (2023)

A kamerák közbiztonságra gyakorolt hatását is vizsgálják, ennek során bűnözési index alapján is gyűjtenek adatokat, mely a kutatók munkáját segítve, nagyszámú adat feldolgozására támaszkodva képes egyfajta mintázatot mutatni.

Correlation between # of CCTV cameras and crime index



Due to Chinese cities all having the same # of CCTV cameras per 1,000 people, these have been removed to provide a clearer example for the remaining cities.

Chart: Comparitech • Get the data • Created with Datawrapper

3. ábra. A térfigyelő kamerák és a bűnözési index közötti korreláció
Forrás: Bischoff, P. (2023)

1.5. Budapesti kutatások és eredmények

A témában Sági Miriam (2022) rövid időszakra és területre koncentrált kutatása vitatott eredménnyel zárult. Hangsúlyosabb volt a részletes kutatás igénye. E tárgykörben a 173 fogvatartott részvételével készült tanulmány igazolta, hogy – elkövetői aspektusból – 83%-uk szerint van bűnmegelőzési hatása, ami a térfigyelő kamerákkal ellátott területen történő bűnelkövetéshez való hozzáállásukat mutatja (Mátyás, 2020). Hasonlóan a CCTV visszatartó hatására jutottak a Tolvaj-kulcs kutatási eredményei alapján, mely szerint a válaszadók 48,8%-a a kültéri biztonsági kamera esetén nem törne be, ezen felül 23,6%-uk mérlegelné a bűncselekmény elkövetését (Barabás, 2014). A CCTV elsősorban a szituációs bűnmegelőzés körébe tartozik, mely rövid távon képes eredményt elérni, de jellegénél fogva önmagában nem képes betölteni a megelőzés komplex feladatát. Hatása növelhető akár az építészeti bűnmegelőzéssel, de valódi szerepét, bűnmegelőzésre gyakorolt hatását – annak összetettségére tekintettel – az aktív megfigyeléssel párosult közterületi reagáláson keresztül tölti be (Molnár, 2020).

Budapest 23 kerületére kiterjedő, tíz éves időszakra vonatkozó kutatásom során vizsgáltam az egyes kerületek kamerafejlesztései és az adott kerületekben elkövetett, a kamerák tekintetében releváns közterületi bűncselekmények alakulását. A vizsgálat keretében a közterületi bűncselekmények terén

meghatározott 53 bűncselekménytípusból leszűrtem a CCTV által befolyásolható cselekménytípusokat, mely során 41 bűncselekménytípust jelöltem ki. Az így kapott adatokból évenkénti, kerületenkénti bontásban készült adatbázist összehasonlítottam az azonos időszakban Budapest egészére leszűrt adatokkal. A kutatás során több referenciaszámmal tudtam dolgozni, mint a 2011-2021 között a főváros egészére számolt közterületi, tisztított bűncselekmények számával és azon kerületekkel, melyek esetében a 10 éves időszakban nem történt kamerafejlesztés, továbbá azon kerületekkel, ahol jelentős mértékű kamerafejlesztés történt. A budapesti adatokkal számolva kijelenthető, hogy 15:8 arányban igazolható, hogy a dinamikus kamerafejlesztés nagyobb mértékben gyakorol hatást a közterületi bűncselekmények számának alakulására, mint ahol nem történt fejlesztés. Az eredmény tekintetében a nemzetközi kutatásoktól eltérő vizsgálatom igazolta, hogy a térfigyelő fejlesztés és a közterületi bűncselekmények alakulása korrelál, mely alapján a térfigyelőfejlesztés során – különösen az aktív megfigyeléssel és a közterületi reagálóerő biztosításával – növelhető a közterületek biztonsága, csökkentve a közterületi bűncselekmények számát.

A New York-i Egyetem által készített átfogó kutatás a hatás tekintetében eltérő eredményt hozott. Koncentrált területeken, parkolóházban jelentős, 51%-os volt a bűnözés csökkenése, míg általánosan csak 16%-os csökkenést mutattak ki (Piza et al., 2019). Ettől némileg eltérő eredményeket mért, mely során hét randomizált és természetesen kiválasztott kísérletet tekintett át, ahol 24-28% között volt a bűnözés csökkenése közutakon és a metróállomásokon, de nem volt hatással a parkolóknak vagy a külvárosi metróállomásokon (Alexandrie, 2017). A New York-i Egyetem metaanalízisre épült legújabb kutatásai alátámasztották, hogy az eredményeket befolyásolhatja a rendőrség helyi gyakorlata. Az eredmények rámutattak, hogy azok a rendszerek hatékonyak, ahol aktív megfigyelés történik a térfigyelő központokban és azonnali reagálóerővel rendelkeznek a térfigyelői jelzésekre (Piza et al., 2019). Hatékonyabb célirányos fejlesztéseket megvalósítani, mint „csak” általános bűnmegelőzési célú kameratelepítést. Az Egyesült Királyságban a program alapján 10%-os csökkenés volt mérhető a megfigyelt területen a kontrollterülethez képest. 76 város térfigyelő kamerarendszereiből 54-ben volt kiegészítő tevékenység. A CCTV rendszer mellett alkalmazott kiegészítő tevékenység hatását is vizsgálták. Kifejezetten figyelemre méltó eredményre jutottak, mely során azon térfigyelő rendszerek esetében, melyek több különböző kiegészítő tevékenységgel társulnak, 34%-kal csökkent a bűnözés a kontrollterülethez képest. Az aktívan megfigyelt kamerák – kiegészítő tevékenységek bevonásával – biztosítékai lehetnek a jelentős közterületi bűnözés visszaszorításának. Ugyanakkor a folyamatos felügyelettel nem rendelkező rendszerek, mint önálló passzív taktikai elem, nem jártak együtt a bűnözés csökkenésével a vizsgált városokban (Piza et al., 2019). Különös megállapításra jutottak, amely megerősítette Welsh és Farrington korábbi eredményeit, hogy az USA-ban nem találtak szignifikáns hatást a kamerák és a bűnözés között (Welsh & Farrington, 2008; Welsh & Farrington, 2009). Ennek hátterét vizsgálva az adatok részletes elemzése során azt állapították meg, hogy az Egyesült Királyságban tapasztalt pozitív adatokat a bűncselekményeket jelentősen befolyásoló parkolóknak mérték, míg az USA adatai között ez kisebb arányban volt jelen. Ugyancsak különbség volt a két ország között, hogy a szigetországban a kamerák 88,2%-át monitorozzák, még az USA-ban ez csak 58,3%, továbbá kisebb mértékben alkalmaztak több beavatkozást a rendszerrel együtt. A folyamatos

megfigyelés és a kiegészítő tevékenységek képesek jelentős eltérést produkálni az eredményekben, tekintettel azok hatására.

Az aktív megfigyelés során arra is felfigyeltek, hogy a nagyobb fókusz, eltérő látókép miatt a vezérlőteremben a kezelő jobban felismerheti a sajátos bűnelkövetési mintákat, mint akár a helyszínen szolgálatot teljesítő kollégájuk (Norris & Armstrong, 1999). Piza és társai (2014) hasonló megfigyelést rögzítettek. Az aktív felügyelet lehetőséget biztosít a valós időben, gyors reagálásra, mely során elkerülhető, hogy elfajuljanak az erőszakos bűncselekmények. Megjegyzésükben kitérnek a rendszerek kiegészítéseként használt reagáló járőrpárok költségeire, melyet szembeállítanak a kamerás rendszerekbe telepíthető analitikák bekerülési árával. A kutatás idején a technológia fejlettsége miatt csak a gépi tanulást követő lehetőségeit foglalmazták meg, mely mára, 2024-re már a nagyobb távlatokat nyújtó mesterséges intelligencia tükrében határtalan lehetőségeket rejt magában. A kamerák mobilitása is célszerű lenne, tekintettel azok rugalmatlan, merev telepítésére és az új telepítési területek kijelölésére. Ezt újratelepíthető, átszerelhető kamerákkal orvosolnák. Ezt a gondolatot 2014-ben Budapest főváros XIV. kerületében a Zuglói Közbiztonsági non-profit Kft. megvalósította a kor technológiai kihívásai ellenére. Mára Budapesten jellemzően ideiglenesen építkezéseken használt megoldás, de közterületeken, annak összetettsége miatt nem terjedt el.

A kisszámú kutatási eredményeket is vizsgálták, mely alapján a dél-koreai Gwang Myeong 320.000 fős városában (Gyeonggi tartomány) 2008-2009 között a bűnözés elmozdulását figyelték meg – melyet Budapesten a 90-es években tapasztalható volt a kamerák fejlődésével (Park, Oh & Peak, 2012). Az eredmények itt azt mutatták, hogy a rablások, lopások száma a térfigyelővel ellátott területen 47,4%-kal csökkent, míg a CCTV nélküli területeken a bűnözés nem változott. Ez alapján nem volt megállapítható a bűnözés áthelyeződése.

Az idő előrehaladtával egyre több kutatás készül, jelentős részük metaadatra épülve. Óvatos becslések szerint már egymilliárd feletti a világban használt CCTV száma, ennek folyamatos növekedése elősegítheti a pontosabb és meggyőzőbb eredményeket. A megelőzésben betöltött szerepen túl, a felderítésben továbbra is nélkülözhetetlen kamerák mind közbiztonsági, mint politikai eszközzé váltak.

Felhasznált irodalom

- Abranson, A. (2007): The History of Television, 1942 to 2000. McFarlad, ISBN 9780786432431, 1-319. p.
- Alexandrie, G. (2017): Surveillance cameras and crime: A review of randomized and natural experiments, Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention, 18/2.: 210-222.p.
- AP (1981): Miami beach to use cameras to deter crime, The New York Times, 1981. november. 16.: 17.p.
- Armitage, R. (2002): To CCTV or not to CCTV? A review of current research into the effectiveness off CCTV systems in reducting crime. Crime and Social Policy Section 8.
- Barabás, A. (ed.) (2014): Tolvaj-kulcs. Országos Kriminológiai Intézet, ISBN 9789638946874, 5-188. p.
- Bischoff, P. (2023): Surveillance camera statistics: which are the most surveilled cities? Companitech. <https://www.comparitech.com/vpn-privacy/the-worlds-most-surveilled-cities/> (letöltve: 2025. január 3.)
- Burrows, Q. (1997): Sowl Because You're on Candid Camera: Privacy and Video Surveillance, Valparaiso University Law Review 31/3.: 1079-1139.p.
- Christián, L. (2010): A bizonytalan alapra épülő ház, avagy a rendészet fogalmainak tisztázása, Iustum Aequum Salutare, VI/1.: 175-190.p.
- Dale, J. L. (2019): Fear, Society, and the Police. Routledge, ISBN 9781000022353, 1-228. p.
- Darnton, J. (1973): Crime-Monitoring TV Goes On in Times Sq, The New York Times, 1973. september 26.: 43.p.
- Farrington, D. P., Gill, M., Waples, S. J., & Argomaniz, J. (2007): The effects of closed-circuid television on crime: Meta-Analysis of an English national quasi-experimental multi-site evalaution, Journal of Experimental Criminology, 3/1.: 21-38.p.
- Ferretti, F. (1973): Times Square The Action Will Be On Camera, The New York Times, 1973. june 24.: 6.p.
- Fűrész, G. (2009): 40 éves a CCD, Meteor 39/11.: 24-27.p.
- Gazdag, F., & Remek, É. (2018): A biztonsági tanulmányok alapjai. Dialóg Campus Kiadó, ISBN 9786155845871, 1-280. p.
- Githens, P. (1949): Television Rides Wires, Popular Science CLIV/2.: 179.p.
- Harwood, G. (2008): Pixel. In: Fuller, M. (eds.): Software Studies, A Lexicon. The MIT Press, ISBN 9780262062749, 213-217. p.
- Harwood, G., & Fuller, M. (2008): Software Studies, A Lexicon. The MIT Press Cambridge, ISBN:9780262062749, 1-334. p.

- Hologa, M. (ed.) (2013): Cases of Intervention: The Great Variety of British Cultural Studies; Cambridge Scholars Publishing, ISBN:9781443852203, 1-250. p.
- Matczak, P., Wójtowicz, A., Dąbrowski, A., & Mączka, K. (2023): Cost-Effectiveness of CCTV Surveillance Systems: Evidence from a Polish City, European Journal on Criminal Policy and Research 29: 555–577.p.
- Mátyás, Sz. (2020): Fogvatartotti vélekedés a térfigyelő kamerák használatával kapcsolatban, Belügyi szemle 68/2.: 50-58.p.
- Mátyás, Sz., & Csege, Gy. (2019): Térfigyelő rendszerek empirikus kutatási eredményei a szubjektív biztonságérzet fényében, Belügyi szemle 67/10.: 71-84.p.
- Medve, J. (2014): A rendészeti bűnmegelőzés hatékony eszközei, Magyar Rendészet 14/5.: 65–81.p.
- Military Notes (1949): Military Notes Around The World, Professional Journal of the United States Army 29/6.: 65.p.
- Molnár, I. J. (2020): Az építészeti bűnmegelőzés újraértelmezése. In: Kiss, Tibor (szerk.) Kriminológiai Közlemények 80.: Válogatás. A Magyar Kriminológiai Társaság 2019 és 2020 évben tartott tudományos rendezvényein elhangzott előadásokból. Magyar Kriminológiai Társaság, ISBN:9789638016300, 35-46. p.
- Nieto, M. (1997): Public Video Surveillance: Is it an Effective Crime Prevention Tool?. California Research Bureau, ISBN 9781587030628, 1-41. p.
- Norris, C., & Armstrong, G. (1999): CCTV and the social structuring of surveillance. In: Painter, K. & Tilley (eds.): Surveillance of public space: CCTV, street lighting and crime prevention. Criminal Justice Press, ISBN 9781881798224, 157-178. p.
- Park, H. H., Oh, G. S., & Peak, S. Y. (2012): Measuring the crime displacement and diffusion of benefit effects of open-street CCTV in South Korea, International Journal of Law, Crime and Justice 40/3.: 179-191.p.
- Piza, E. L., Caplan, J. M., & Kennedy, L. W. (2014): Is the punishment more certain? An analysis of CCTV detections and enforcement. Justice Quarterly 31/6.: 1015–1043.p.
- Piza, E., Welsh, B., Farrington, D., & Thomas, A. (2019): CCTV Surveillance for Crime Prevention: A 40-Year Systematic Review with Meta-Analysis. Criminology & Public Policy 18/1.: 1-51.p.
- Reaves, B. A. (2015): Local police departments, 2013: Equipment and technology. Bureau of Justice Statistics, 1-16.p.
- Sági, M. (2022): Köztér-Térkontroll-közbiztonság: A térfigyelő kamerák hatékonyságának kérdései, Földrajzi közlemények 146/1.: 48-61.p.
- Som, Z. (2017): CCTV-rendszerek interoperabilitás és információbiztonsági megközelítése Magyar Rendészet 17/2.: 159-171.p.
- Szabó Sóki, L. (2012): Elektronikus Médiatartalmak: Video és Hang Eötvös Lóránt Tudományegyetem 66, 1-163. p.

- The British Psychological Society (2014): Maslow's Hierarchy of Needs – the sixth level, <https://www.bps.org.uk/psychologist/maslows-hierarchy-needs-sixth-level> (letöltve: 2025. január 3.)
- Tompsett, F. M. (1971): Charge transfer imaging devices (United States, Patent No. US4085456A). AT&T Corp. <https://patents.google.com/patent/US4085456> (letöltve: 2025. január 3.)
- Tóth, A., & Tóth, L. (2014): Biztonságtechnika. Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar, ISBN 9786155305566, 1-220. p.
- Tóth, L. (2022): Videó megfigyelő rendszerek hatékonyságnövelő lehetőségei a közterületi megfigyelés területén. Óbudai Egyetem Doktori Értekezés, 1-152. p.
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2004): Evidence-based crime prevention: The effectiveness of CCTV. *Crime Prevention and Community Safety* 6/2.: 21-33.p.
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2008): Effect of Closed Circuit Television, Surveillance on Crime, *Campbell Systematic Reviews*, 17: 1-73.
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2009): Public area CCTV and crime prevention: An, updated systematic review and meta-analysis. *Justice Quarterly* 26/4.: 716–745.
- Williams, K. S., Johnstone, C., & Goodwin, M. (2014): CCTV surveillance in urban Britain: beyond the rhetoric of crime prevention, In Gold, J. R.; Revill, G. (eds.) *Landscapes of Defence*. Routledge, ISBN 9781317877516, 1-320. p.
- Wolfers, A. (1952): Ournal Article "National Security" as an Ambiguous Symbol, *Political Science Quarterly*, 67/4.: 481-502.p.
- Zsigovits, L. (2018): A közbiztonságot, a közrendet és az államhatár rendjét alapvetően veszélyeztető kihívások a kibertér és virtuális tér dimenziójában. In: Gaál, Gy.; Hautzinger, Z. (szerk.): *A XXI. század biztonsági kihívásai*. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport, ISBN 9786150034997, 103-111.

Internetes források:

- Kormányhivatal, Áldozatvédelmi szolgálat,
<https://www.kormanyhivatal.hu/hu/aldozatsegito-szolgalat>
- Holloway Prison and the Fight for Freedom,
<https://historicengland.org.uk/research/inclusive-heritage/womens-history/suffrage/hmp-holloway/>

A digitális nyomok elemzése az illegális migráció elleni bűnügyi nyomozásokban

dr. Németh Ágota¹

Absztrakt

A tanulmányban az embercsempészet elleni nyomozások során beszerezhető digitális nyomokat vizsgálom. A kutatás célja rámutatni arra, hogy az embercsempészzel foglalkozó bűnözői csoportok azon törekvése, hogy tevékenységükre utaló nyomokat a bűnüldöző szervek előtt elrejtsek, nem lehet sikeres, mivel az összes digitális nyomot nem tudják megsemmisíteni. Kutatásom során elsősorban a hazai szakirodalmat és gyakorlatot elemeztem, hogy megállapítsam, a különböző bűnüldöző szervek által alkalmazott eszközök és módszerek mennyire hatékonyan alkalmazhatók az embercsempészzel foglalkozó szervezett bűnözői csoportok ellen. A titkos információgyűjtések, leplezett eszközök alkalmazása, valamint a nyílt forrású információszerzések révén számos adat kerül a hatóságok birtokába. Ezek értékelése mellett egyre fontosabb szerepet kap a digitális nyomok elemzéséből származó információk feldolgozása, amelyeket önállóan és a rendelkezésre álló összes információ, adat kontextusában is elemezni kell. Ezek az információk segíthetnek az embercsempészzel foglalkozó szervezett bűnözői csoportok összetételének, tagjainak és tevékenységi körének megállapításában. A téma aktualitása megkérdőjelezhetetlen, hiszen az illegális migráció napjainkban is jelen van. Az előállt helyzet alátámasztja hipotézisemet, miszerint digitális adatok elemzése nélkül az embercsempész hálózatokat szinte lehetetlen felderíteni.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Ahhoz, hogy az illegális migrációról valós képet kapjunk, szükséges annak rövid ismertetése, hogy mit is takar ez a fogalom, jelenség Magyarországon. Napjainkban a migráció, és azon belül az illegális migráció jelenti a legnagyobb kihívást talán Európa számára is, melyet számadatok is igazolnak. 2020-ban 281 millió nemzetközi migránst tartottak számon, mely a világ lakosságának mintegy 3,6 %-a volt (McAuliffe, Lee & Abel, 2022). A migráció magában is komoly feladatokat jelent az államoknak, melynek irreguláris formája² és a hozzá kapcsolódó bűnözés még nagyobb kihívás elé állítja a bűnüldöző hatóságokat. Bár nagy létszámú illegális bevándorlás már korábban is megfigyelhető volt Magyarországon, igazán kritikussá 2015-ben vált a helyzet. A korábban csak a médiából ismert jelenség a hétköznapi emberek számára is valósággá vált, amikor saját bőrükön tapasztalták meg, mit jelent az, amikor több ezren egyszerre lépik át illegálisan az államhatárt, és nem csak a határ menti településeken, hanem az ország több jelentősebb városában is megjelennek. A jelenség súlyosságára mutat rá talán a hazai és nemzetközi médiában is a „pandorfi halálkamion” néven elhíresült eset,

1. PhD. hallgató – Nemzeti Közszolgálati Egyetem – Rendészettudományi Doktori Iskola,
1083 Budapest, Üllői út 82.
email-cím: nemeth.agota@uni-nke.hu

2. Migráció irreguláris formája: az EU-n kívüli országokból érkező személyek uniós határokon átnyúló mozgása anélkül, hogy betartanák az EU egy vagy több országába történő beutazás vagy tartózkodás jogi követelményeit (EU Parlament 2017)

amikor 2015-ben az osztrák Pandorf mellett egy magyar hűtőkamionban 71, zömében iraki és szíriai menekült holttestét találták meg. A legidősebb áldozat 56 éves, a legfiatalabb tíz hónapos volt. Az áldozatok még Magyarországon fulladtak meg a teherautóban, három órával a bezárásuk után. A bűncselekménnyel négy bolgár és egy afgán embercsempészt ítélték életfogytig tartó szabadságvesztésre. Azon bűnszervezet, melynek ők is tagjai voltak, legalább 28 esetben csempésztett embereket Nyugat-Európába (Ügyészség, 2017).

A szakemberek egyetértenek abban, hogy a határokon és régiókon átlépő legális és illegális migráció a XX. század második felétől tömeges és globális jelenséggé vált. A bevándorlás fő célterületének számít Nyugat-Európa. A legális migráció Magyarországon jelenleg hatalmas ügyforgalommal zajlik. Az irregulárisan érkező embertömegek, valamint a háttérben kirajzolódó embercsempész hálózatok számára azonban hazánk tranzitország, itt eljárásba bonyolódni a részükről kényszerűség, vagy csak szükséges rossz. A nyomozások tapasztalatai alapján elmondható, hogy a schengeni térséghez csatlakozásunk óta (2004. évi XXX. tv.) hazánkban az embercsempészetnek két fajtája jelent meg: az első körben azok a szervezett csoportok, akik a schengeni területre történő ellenőrizhetetlen bejutásban segítenek, második esetben a már bejutott migránsok valamely nyugat-európai országba történő – szintén ellenőrizetlen körülmények közötti – utazásához nyújtanak segítséget (Hauzinger, 2015:66).

Az illegális migráció társadalmi szinten számtalan problémát jelent, melyet rendészeti, bűnügyi, szociális és még sok más szemszögből lehet és kell is vizsgálni, de a tanulmány a továbbiakban a bűnügyi szempontú vizsgálódásra fókuszál. A migráció kriminológiai következményei megközelíthetők egyrészt a bevándorlási hullám miatt bekövetkezett bűnözésnövekedés felől, másrészt a bevándorlók és a helyi lakosok áldozattá válásának vizsgálata felől (Barabás, 2016:63). A migrációval szoros kapcsolatban álló jogsértések legkézenfekvőbb megnyilvánulásai azok a bűncselekmények, amelyeket az országhatár átlépésének, illetve az országban való tartózkodás szabályainak megszegésével követnek el.

A csempészeti jellegű bűncselekmények közül az embercsempészés szankcionálása nemzetközi mértékben nézve is az illegális migráció elleni küzdelem egyik legfontosabb eleme, mivel ennek a bűncselekménynek nemcsak migrációs hatása, hanem közbiztonsági, nemzetbiztonsági kockázata is lehet. Az embercsempészés valamely személynek – közvetett vagy közvetlen pénzügyi szolgáltatás vagy egyéb vagyoni haszonszerzés végett – valamely olyan részes államba való illegális belépéshez nyújtott segítség, amely államnak az a személy nem polgára, vagy ott állandó tartózkodási engedéllyel nem rendelkezik. Tényállási elemeit nézve elmondható, hogy zömében a határon átnyúló bűnözési körbe³ tartozik és nemzetközi szervezett bűnözői csoportok⁴ tagjai hajtják végre, az ellene történő fellépés tekintetében az ún. Palermói Egyezmény az első olyan nemzetközi norma, amely a migránsok csempészetével és jogellenes szállításával foglalkozik.

A digitális korszaknak köszönhetően az utóbbi években még inkább megnőtt a számítógépes vagy telekommunikációs technológiák rohamos fejlődése, amelyek eredményeként még gyorsabbá vált az

3. „A külső határokon, azok mentén vagy azok közelében elkövetett minden, határokon átnyúló súlyos bűncselekmény.” (EU 2013)

4. Szervezett az a bizonyos ideig fennálló, három vagy több fővel tevékenykedő bűnözői csoport, amely összehangoltan működik súlyos bűncselekmények elkövetése céljából, pénzügyi vagy más anyagi haszonszerzésre törekedve. (2006. évi CI. törvény)

információáramlás, a kommunikáció, és egyre szélesebb körben vált elérhetőbbé az adatok tárolására szolgáló eszközök köre. Az internetnek köszönhetően olyan határok szűntek meg, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak. Ugyanakkor nemcsak a jogkövető állampolgárok számára vált elérhetővé az addig elérhetetlen, hanem a bűnelkövetők számára is (Bánáti et al. 2022:1416).

Az elektronikus eszközök, vagy szolgáltatások használata során keletkező és azt használó személyhez köthető adatok összességét tekintjük digitális nyomnak⁵ egy tág megfogalmazás szerint. Ezeknek a nyomoknak egyrésze tudatosan, másik része nem tudatosan, vagy éppen a szándék ellenére keletkezik. Okostelefonnal, táblagéppel, számítógéppel, bankkártyákkal hátrahagyott nyomok mellett ide sorolható továbbá a biztonsági kamerák, térfigyelő kamerák, drónok adatállománya is. Ezek az adatok gyűjthetők, elemezhetők, melyek a bűnügyi elemzéseknek is az alapját képezik napjainkban.

A szervezett bűnözés jelensége a világ minden országát foglalkoztatja, az Európai Unió is igyekszik minden lehetséges eszközt és módszert biztosítani az ellene való küzdelemhez a tagállamok számára. Az European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (továbbiakban: Europol) által 2021-ben kiadott SOCTA jelentés (Europol, 2021) szerint az EU-ban jelenlévő súlyos és szervezett bűnözői tevékenységek mindegyikének, de különösen a kiberbűnözés, kábítószeres illegális kereskedelme, környezeti bűnözés, lőfegyverek és robbanóanyagok illegális kereskedelme, emberkereskedelem, vagy akár a különféle csalások, hamisítások megvalósítása során számos digitális nyom, metaadat keletkezik. Az adatok elemzése nemcsak az egyes jogsértések felderítésében fontos, de az elkövetők kilétének, a köztük lévő kapcsolatrendszernek, elkövetői körnek és azok belső struktúrájának megállapításában is kiemelt jelentősége van.

2. Eredmények és értékelésük

2.1. Az illegális migráció Magyarországon

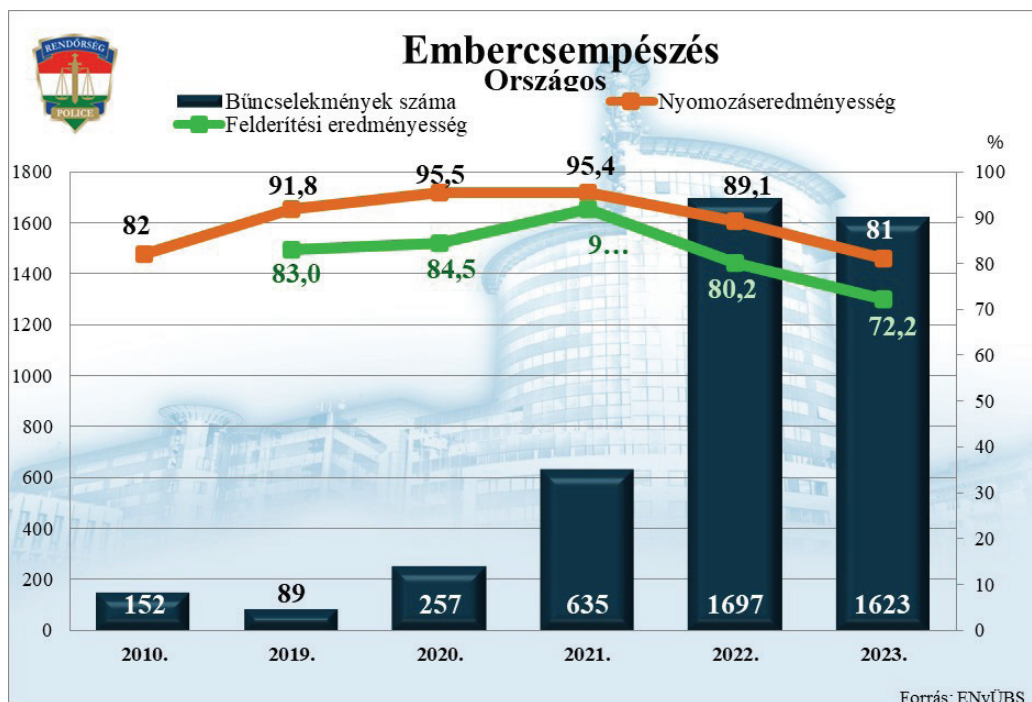
A szervezett bűnözői körök tevékenysége, a sorozat-bűncselekmények felderítése napjainkban már bűnügyi elemzés, azaz a rendelkezésre álló adatok információk folyamatos rendszerezése, elemzése nélkül elképzelhetetlen. Ezt igazolja az Európa Unió 2015. május 13-án elfogadott migrációs stratégiája (EMS) is, mely síkra száll az embercsempészek azonosítására és megcélzására irányuló információk összegyűjtéséért, hatékony felhasználásáért (Varga, 2017:153).

Az embercsempészek számáról, tevékenységük rejtettsége miatt nem rendelkezünk megbízható globális adatokkal. A statisztikai adatokra jelentős hatással van egy normamódosítás, mely a hazai büntetésvégrehajtási intézetek túlszűfoltóságát igyekszik enyhíteni. Az embercsempészek reintegrációs őrizetét bevezető 148/2023. (IV.27.) kormányrendelet alapján 2023. augusztus 4-ig 1385 külföldi állampolgárságú, embercsempészetért jogerősen elítélt, kiutasított fogvatartottat bocsátottak reintegrációs őrizetbe (Vaskor, 2023). Vonatkozásukban ez a norma azt jelentette, hogy

5. Digitális nyom: a felhasználó tevékenysége (online jelenléte) vagy az informatikai eszköz működése által létrehozott elektronikus jel, → nyom, amelyet a szakirodalom digitális lábnyomnak, internetlábnyomnak, kiber- vagy digitális árnyéknak is nevez (Rendészettudományi Szaklexikon)

aki egyéb, súlyosabb bűncselekményt nem követett el és megígérte, hogy 72 órán belül elhagyja az országot, távozatott a börtönökből, fegyházakból.

Az alábbi diagram szemlélteti, hogy az utóbbi években hogyan alakul az embercsempészség bűncselekmények száma, valamint a nyomozási- és felderítéseredményességi mutatója Magyarországon.



1. ábra. Embercsempész bűncselekmények száma
Forrás: ORFK

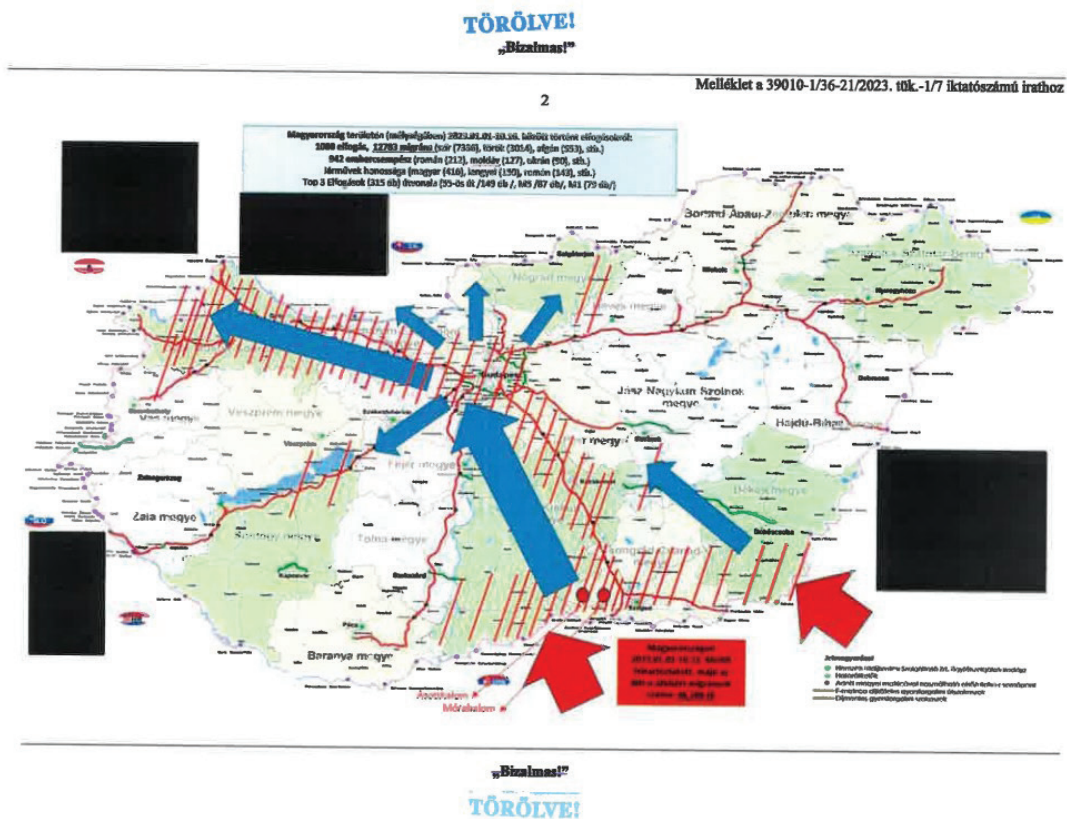
A számadatok mögött a cselekmény jellege, szervezettsége és nemzetközivé válása miatt hatalmas látencia húzódik meg. Az adatok ennek ellenére is mutatják, hogy 2022-től komoly küzdelmet folytatnak a bűnüldöző hatóságok az embercsempészek ellen.

Az embercsempészség egy olyan cselekménysorozat, amelyet nem lehet tettestársak nélkül elkövetni, és a csempésztett személyek kiindulási és célországa között több száz, akár több ezer kilométer távolság is lehet. Minden egyes országon, ahol áthaladnak az illegális migránsok, az őket segítő emberek főleg az áthaladó ország polgárai, ami a szervezett elkövetői körök nemzetközi jellegére is utal.

Az illegális migráció folyamatosan változó jellegét igazolja mind a csempésztútvonalak, mind a csempészek modus operandijának nagyfokú változatossága. Hazánk adottságai alapján is folyamatosan törekednek az embercsempészek arra, hogy más és más útvonalakon, valamint különféle módokon átutazzassák hazánkon a migránsokat a lehető legrövidebb időn belül, melyek közül a legkedveltebb módszer továbbra is a közúti szállítás. Az embercsempészek gyakran elkövetnek olyan bűncselekményeket, amelyek eszköz-cél viszonyban állnak az embercsempészséssel. Ezek közül

az útiokmányok hamisítása még ma is jellemző. Emellett kapcsolódhatnak hozzájuk veszélyesebb jelenségek is, például a terrorizmus.

Az alábbi térkép a legjellemzőbb embercsempész útvonalakat mutatja, mely a terrorizmus és embercsempészet információinak elemzése alapján készült:



2. ábra. Egy térkép a migrációról és a terrorizmusról szóló titkosszolgálati jelentésből
 Forrás: Nemzeti Információs Központ (közli: Tóth-Szenesi 2023)

Az embercsempész szervezetek jellemzően kis létszámmal működnek, lazán kötődnek egymáshoz, csupán az egyszerű hierarchikus felépítésük, az egymás közötti, valamint a belső koordináció és feladatmegosztás nagyon kidolgozott (OC in the Western Balkans, 2020). A szervezetek egyik legfontosabb szereplői az embercsempészek, akik a migránsok tényleges szállítását végzik. De a szerepek itt is tovább oszthatók. Más-más személyek végzik a határon történő átkísérést gyalogosan, a gépjárművekkel történő továbbszállítást, az elszállásolást, az útvonalak felderítését, biztosítását, valamint a megbízók informálását (Póczik, 2021:1865). A tagok között a belső konspiráció sok esetben evidens, hiszen az alkalmi munkára szerveződő elkövetők gyakran nem ismerik egymást, a külső konspirációra viszont nagyon változatos módszereket, eszközöket használnak fel. A közreműködőkkel történő kapcsolattartás nem képzelhető el napjainkban technikai eszköz nélkül. A telefon alapú kommunikáció helyett leggyakrabban a személyes kapcsolataikra épített internetes közösségi médiát használják fel. Az interneten keresztül könnyedén elérhető információk segítségével a migránsok megerősíthetik

vagy cáfolhatják a céljaik eléréséhez szükséges tudnivalókat. Az egymással folytatott kommunikációt kódolt nyelven vagy a hatóságok számára nehezen hozzáférhető kommunikációs platformokon végzik (Europol, 2021:68). A rendelkezésre álló mobilalkalmazásokat toborzásra, kommunikációra, pénzáttalásra, az útvonalak tervezésére, dokumentumok és jegyek megosztására, valamint a bűnüldöző szervek nyomon követésére is igénybe veszik. Továbbá a kriptovaluták csempészhálózatok általi használatáról is egyre nagyobb mértékben számoltak be. A valódi személyazonosság elrejtésének is fontos tere az internet. Becslések szerint majdnem százezer okmány vár eladásra a közösségi hálón (Gerry & Shaw, 2019). Az embercsempészet mögött meghúzódó pénzügyi tranzakciókról elmondható, hogy minél nagyobb távolság, annál szofisztikáltabb a fizetés módja. Acsempészek gyakorta alkalmazzák az ún. hawala rendszert, melynek lényege, hogy az utazás megkezdésekor a migránsok egy általuk megbízott személynek vagy a közvetítőnek adják oda a szükséges pénzt. Ők csak abban az esetben adják át a csempésznek, amennyiben megbizonyosodnak arról, hogy sikeresen végrehajtották feladatukat (Frontex, 2020:47). A hawala rendszer mellett egy másik fizetési mód, hogy egyszerű kóddal védett érték megőrzőben helyezik el pénzt. Miután sikeresen megérkeznek a célországba, a csempésznek megadják a kódot és hozzájut a fizetséghez (Frontex, 2020:45).

2.2. A nyomozásokban felhasznált forenzikus technológiák

Mára elengedhetetlen, hogy a büntetőeljárások során bűnjelként lefoglalt információforrásokról (elektronikus adathordozókon, eszközökön tárolt adatokról) hiteles másolatot tudjon készíteni az eljáró hatóság, majd az azokból kinyert adatot olyan információvá alakítsa át, hogy az minden érintett fél számára értelmezhető legyen, és képes legyen bizonyítékkul szolgálni.

A bizonyítékok zöme digitális formában lelhető fel, hatóságok nyilvántartásaiban, térfigyelő kamerafelvételek, híváslisták, banki adatbázisok, számítástechnikai eszközök háttértárolóin lévő fájlok, elektronikus levelezések, applikációkban található adatok, böngészési előzmények, GPS-adatokat tároló szerverek, rendszerekben lévő adatok, mobil kommunikációs eszközök által hordozott és tárolt információk, úthasználati adatokat tároló rendszerek adatainak formájában.

Az illegális migráció és az embercsempészés bűncselekményeinek felderítésében kiemelt jelentősége van a migránsok személyének. A bűncselekményekkel leginkább érintett (csempészett) személyektől származó információk leginkább nem vallomásukból, hanem a náluk lévő mobil kommunikációs eszközökből nyerhetők ki. Ezek az információk tartalmazznak adatokat a személyazonosságukra, származásukra és használt nyelvükre vonatkozóan, valamint arra is, hogy hogyan jutottak el a célországba. A mentett adatok a telefon hívás- és üzenet adatait, névjegyeket, fényképeket, internethasználati előzményeket, közösségi oldalakon való jelenlétet tartalmazzák.

Magyarországon a nyomozó hatóságok által használt egyik forenzikus eszköz az UFED, mely alkalmas arra, hogy a mobil kommunikációs eszközök – leginkább mobiltelefon készülékek – adattartalmát mentse. A kimentett adathalmazmal számtalan elemzése művelet végezhető. Ezt egyrészt a technológia saját maga is biztosítja, másrészt az adatok importálhatók, így adott a lehetőség más szoftverekkel való feldolgozásra. Összefüggéseiben elemezhetjük a hívásokat a névjegyekkel, az internetalapú, chatelésre

használt beszélgetéseket, SMS-üzeneteket. Ha a telefon beállításai között helymeghatározási adatok is beállításra kerültek, könnyedén láthatóvá válnak a beszélgetések (chatelések), fényképek, videók készítésének helyszínei: Google-map-re vetíthetjük, mikor merre járt a „telefon”, azaz a használója – de akár a komplex idővonalat is végigbongészhetjük (UFED Reader, 2024).

Az eljárások során gyakran több tízes vagy akár több százas nagyságrendben kerül sor híváslisták és egyéb telefonos adatok beszerzésére. A begyűjtött adatokat több százezres vagy akár milliós nagyságrendű táblázatokban kell feldolgozni. A feladat az, hogy a hatalmas adatmennyiségből megtaláljuk azt, amivel a bűncselekmény elkövetését, az elkövetői körhöz való tartozást, a dinamizmust és a hatóságok kijátszását bizonyítani tudjuk, valamint a használt eszközöket a bizonyítás szolgálatába tudjuk állítani.

A GPS-készülékekben jelentős mennyiségű koordinációs adat halmozódik fel. Az illegális migránsokat szállító járművek közül sok a kölcsönzött. A kölcsönző cégek irányába a nyomozások adatai alapján nem mutatható ki bűnös kapcsolat. Ellenben számos hasznos információt tudnak adni a kocsik bérlőiről, az időpontokról, a megtett távolságokról, rendszámokról, úticélokról stb.

Elengedhetetlen, hogy az embercsempészzel kapcsolatos ügyekben megismerjük a migránsok szállítására vagy kísérésére használt járművek által megtett útvonalakat. Magyarországon egy-egy szállító jármű maximum négy órát tartózkodik, ebből is fakadnak a sebességtúllépések. A különböző forrásokból származó adatok időtartamra, útvonalra és a jármű sebességére vonatkozó jelentős mennyiségű információt tartalmaznak, amelyeket önállóan, de egyre gyakrabban más járművekkel együtt kell értelmezni. A bizonyítás során elengedhetetlen, hogy ezeket az adatokat más adatokkal, például a híváslistákkal együtt, kontextusban vizsgáljuk. Ehhez társul még a VÉDA (Közúti Intelligens Kamerahálózat), valamint a NUSZ (Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt.) adatainak értékelése. A VÉDA rendszer képes – a sebességtúllépésen kívül – rendszám alapján felismerni a körözött gépjárműveket, a lejárt fogalmival, vagy kötelező felelősségbiztosítás nélkül közlekedőket. A kamerarendszer látótávolságán belül detektálja a szabálytalan sávváltást, a szabálytalan sávhasználatot (Kreszváltozás 2019). A NUSZ Zrt. adatbázisa hivatalos és teljeskörű információt tartalmaz a hazai díjköteles utakra vonatkozó matricavásárlásokról, azaz az érvényes e-matrica típusát, érvényességi idejét, valamint a vásárló személy adatait is rögzíti. A lekérdezés eredménye nem függ a vásárlás módjától, azaz mindegy, hogy az autópálya-matricát a NUSZ Zrt. oldalon, vagy éppen viszonteladókon keresztül, például benzinkúton, esetleg SMS-ben vagy mobilapplikáción keresztül vették-e (Nemzeti Útdíj Online, 2023). Akik embercsempészekre bízzák magukat, legtöbbször készpénzben fizetnek. A fizetendő összegek függenek a migráns anyagi helyzetétől, az út hosszától, illetve attól, hogy hány országon kell illegálisan átvinni az embereket. A kiinduló országtól a célországig az embercsempészek rátelepednek legális, vagy csak látszólag legális üzletekre. Különösen közkedvelt célpontok a készpénzes tranzakciókat végző kisebb boltok, utazási irodák, internet kávézók, és még sorolhatnánk. Az embercsempészet egyidejűleg az illegális bevételek országokon át történő mozgatását is igényli, a bűncselekményekből származó bevételek pedig rendkívül magas összegek. Az összegeket, vagy legalább azok jelentős részét

az embercsempész hálózatok „kifehéritik”. Ezért a pénzmosásra gyakran alkalmaznak kifejezetten erre szakosodott bűnözőket is (Nyeste, 2020:772).

A fentiekből következik, hogy az embercsempészzel járó pénzmozgást nem a cselekmény megtörténtét követően, hanem annak legális bankszámlapénzzé tétele során tudjuk elemezni. Eredetének feltérképezése, útjának nyomon követése a kapcsolatrendszerek felállítását, a szervezettség fokának megállapítását is segíti. Az embercsempészség bűncselekményének módja iskolapéldája annak, hogy egy bűnszervezet hogyan használja ki a naponta megújuló információs forradalom vívmányait (például mobilkommunikációs eszközök, applikációk, internetelérés, GPS), minden előnyüket és praktikusságukat. Sem a nyelv, sem a földrajzi távolság nem jelent akadályt az információk azonnali és gyakran nyomozhatatlan csatornákon történő megosztásához, az applikációk protokolljának titkosításával két személy vagy csoport között. Azonban a különböző forrásokból származó, különféle formátumú adatokat, információkat strukturált adatbázisba kell rendezni, mely az elemző munka alapja (Németh 2020: 855).

2.3. Az elektronikus adatok elemzését segítő program – Gangikonspi

Ami a különféle forrásokból származó digitális nyomokelemzésében a nyomozó hatóságoknak segítséget nyújt, az a Gangikonspi elemző, elektronikus adatok elemzését segítő program, mely hazai fejlesztésű. Lehetővé teszi az adatok gyors és hatékony feldolgozását, elemzését és értelmezését. A program működésének elsődleges elve az ún. „Big Data” elv, mely szerint minél több adat specifikus rendezésével, minél nagyobb adatbázisok keresztezésével kaphatunk relevánsabb eredményt. Az elemzések vizuális támogatására több modulnál is lehetőség van az adatok térképen való megjelenítésére. Ehhez a Google Maps API szolgáltatás került beépítésre (Gangikonspi, 12). A program számos elemzési funkciója közül a továbbiakban azokat ismertetem, melyek embercsempészség bűncselekmények felderítésének elemzői támogatását segítik. A rendszerbe többek között hazai és külföldi híváslista adatok, toronyinformációk, jelzésátviteli adatok (log listák) NUSZ és VÉDA adatok, határregisztrációs listák, rendszámfelismerő kamerák listái, GPS eszközökből kinyert adatok, UFED adatok, valamint banki adatok tölthetők fel. A program alkalmas a telefonos kommunikáció híváslistáinak elemzésére, híváslisták számadatainak ellenőrzésére más listákban, adatbázisokban, híváslisták kapcsolati elemzésére, találkozásvizsgálatok készítésére (Gangikonspi, 194). Az egyedi járműáthaladási adatok elemzése során adatot kapunk a mérőpont előtt elhaladó gépkocsi rendszámáról, a mérés idejéről, típusáról, honosságáról. A mérési hely adataiból megállapítható a jármű haladási iránya (Gangikonspi, 633). Kapuk közötti távolság idővel, távolsággal modul a járművek mozgásának nyomon követésére, az esetleges megállásaik kiszűrésére szolgál. A program a kapuk áthaladási idejéből kiszámítja a jármű átlagsebességet a szakaszon, és ezt jeleníti meg. Lehetőség van arra is, hogy csak bizonyos honosságú járművek áthaladási pontjait jelenítse meg. Alkalmas együtt közlekedő járművek kiszűrésére is (Gangikonspi, 677). A banki adatok elemzése modul képes egyedi bankszámlaadatok elemzésére, bankszámlakivonatok feldolgozására, összehasonlító elemzésére, banki adatok kapcsolatának azonosítására (Gangikonspi,

2024:754). A közrendvédelmi, bűncselekményi adatok feldolgozása modul több, a rendőrségi munka során keletkezett, vagy a rendőrségi adatbázisokból kiexportált adatok elemzését végzi, melyeket a különféle migrációs listák és határrendészeti adatkezeléssel kapcsolatos listák tartalmazzák (Gangikonspi, 2024:791). A Gangikonspi program természetesen alkalmas vizualizációra, különféle táblázatok, diagrammok, gráfok, térképek készítésére. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy nem az elemzés végterméke, hanem az az elektronikus adat a bizonyíték, aminek elemzését a program végrehajtotta.

2.4. Illmigro – illegális migráció kockázatelemző program

Az illegális migráció elleni fellépés hatékony támogatása érdekében indokolt volt az érintett társszervekkel (Nemzeti Adó- és Vámhivatal, Országos Idegenrendészeti Főigazgatóság) közösen egy olyan kockázatelemző hálózat kialakítása, amely szabályozott módon és formában, megfelelő háttértámogatással működik. A 2019-ben elkészült Illmigrinfo közös munkafelület révén lehetőség nyílt a társszervek közötti közvetlen információátadás biztosítására, ami által az információvesztesség jelentős mértékben csökkent. A munkafelületre feltöltött dokumentumok, elemzések, helyzetképek, statisztikák és kimutatások mind hozzájárulnak a szervezett bűnözés elleni összehangolt küzdelemhez, továbbá a munkafelület az elemző-értékelő munka adatforrásaként és termékeinek megosztási felületeként is kiválóan funkcionál.

A célirányos „embercsempész-elemző” tevékenység létrejöttének alapja a bűnügyi elemzők által a közúti kamerák által rögzített adatokban, a járművek mozgása alapján – egy meghatározott logikai láncolat szerint – végzett folyamatos szűrő-kutató tevékenység az embercsempészéssel összefüggésbe hozható járművek azonosítása céljából. Az elemzéshez speciális, erre a feladatra kifejlesztett szoftvert használnak, amely a szűrőfeltételek alapján akár több százazres vagy milliós tételű adattartalmat is képes rövid időn belül feldolgozni és az elemző részére kezelhető formátumban megjeleníteni. Az elsődleges leválogatás eredményeként azonosított járműveknek vizsgálják a tulajdonosi és a határregisztrációs adatait, valamint ellenőrzik a korábbi magyarországi előfordulásait is. Szükség esetén nemzetközi együttműködés keretében további releváns adatokat szereznek be. Amennyiben megalapozottan feltételezhetővé válik, hogy az ilyen módon azonosított jármű embercsempészség végrehajtásához használt közlekedési eszköz, akkor azt is ellenőrzik, hogy korábban már valamely felderítő vagy nyomozó szerv látókörébe került-e, elkerülve ezzel a párhuzamos eljárások és a műveleti összeütközések lehetőségét. A rendszer alkalmas figyelőztetésre is, abban az esetben, ha az azonosított rendszám nem merült fel korábban egyik bűnüldöző hatóságnál sem. Amennyiben a figyelőztetett rendszám legközelebb a közúti kamerahálózat valamely mérőkapuján áthalad, automatikusan értesül az illetékes elemző annak helyéről és idejéről. Amennyiben a megfigyelt jármű közlekedési útvonala alapján feltételezhetővé válik a bűncselekmény elkövetésének gyanúja, akkor a kifejezetten az erre a célra kifejlesztett valós idejű, párhuzamos kommunikációra alkalmas informatikai felületen keresztül úgynevezett „riasztást” rendelnek el. A monitorozást végző bűnügyi elemző a csempészármű haladási útvonaláról és az időtényezőről – párhuzamos kommunikáció során – folyamatosan és online értesíti

a közterületi állományt, valamint a kifejezetten a mélységi elfogásokra felállított egyéb speciális regionális egységeket mindaddig, amíg a megfigyelt járművel szemben intézkedést nem kezdeményeznek. Mindkét alkalmazás eredményességét mutatja, hogy alkalmazásukat követően az elfogások száma dinamikusan nőtt. Az Ilmigro inkább az azonnali intézkedések, az operatív műveletek, akciók során segít. A Gangikonspit az azonnali reagálás helyett inkább a embercsempész hálózatok tevékenységének, tagjainak feltérképezésében, a bűnszervezetek felszámolására irányuló nyomozásokban alkalmazzák a rendelkezésre álló adatok, információk elemzésére.

2.5. Mesterséges intelligencia

Az emberi tényezők mellett a kriminalisztikai elemzésben egyre nagyobb szerepet nyer a mesterséges intelligencia (MI). Az egyik megfogalmazás szerint a mesterséges intelligencia olyan gép, amely úgy van programozva, hogy úgy gondolkodjon, mint az ember, és utánozza cselekedeteiket (Frankenfield, 2021). Tudományos kontextusban az MI-t az emberi intelligenciát utánzó gépek tulajdonságaként írják le, amelyeket olyan viselkedések jellemeznek, mint a kognitív képességek, a memória, a tanulás és a döntéshozatal (Chang et. al., 2019).

A migrációval kapcsolatos folyamatok is egyre inkább a gépi tanulásra támaszkodnak, automatizált algoritmikus döntéshozatali rendszerek, prediktív analitika és kapcsolódó digitális technológiák révén. Ezeket a technológiákat integrálják az azonosító dokumentumokba, az arcfelismerő rendszerekbe, a földi érzékelőkbe, a légi videó megfigyelő drónokba, a biometrikus adatbázisokba, a menekültügyi döntéshozatali folyamatokba és a határ- és bevándorlási végrehajtás számos más aspektusába, melyeket az adott államok jogi hátterének megteremtése és technikai feltételek biztosítása után tudnak sikeresen alkalmazni. A gyakorlatban való alkalmazhatóságára a Landespolizei Direktion Burgenland 2020-ban négy forgatókönyvet dolgozott ki, melyeket az Einsatzkommando Cobrával együttműködve gyakoroltak. Az első forgatókönyv szerint drón segítségével figyelték meg a Nickelsdorf határátkelőhely közelében lévő határvonalat. A repülés során a drón kamerájával egy migráncsoportot észleltek, akiket egy teherautó vett fel a határ közelében. A járőröket rádió segítségével figyelmeztették, akik letartóztatták a csempészt és a migránsokat. A második esetben egy teherautó haladt át a határátkelőhelyen. Egy drón hőkamera segítségével ellenőrizte a teherautó tetejét, melynek segítségével észlelték a ponyva alatt rejtőzködő emberek körvonalait. A drónkezelő értesítette a közúti szolgálatot, akik leterelték a teherautót az autópályáról. A megállónál a teherautót a bevetési egység rendőrei átkutatták és a rakodási területen lévő migránsokat letartóztatták. A harmadik forgatókönyv szerint egy vasúti szerelvényt drónnal vizsgáltak meg, annak érdekében, hogy sérült ponyvát találjanak, esetleg embereket vegyenek észre a nyitott kocsikon. A negyedik esetben két drónt használtak fel egy Ausztriába belépő traktor és egy gépjármű megfigyelésére és nyomon követésére. A rendőrség könnyen beazonosította a járművek helyzetét, leállította azokat, és letartóztatta a csempészeket és a migránsokat (Drónok, 2020).

2.6. Nemzetközi együttműködés

Az embercsempészség természetéből adódóan szükségszerűen megköveteli több ország, más európai uniós tagállamok rendészeti és büntetőrendészeti képviselőinek szoros együttműködését. Magyarország számára az Európai Unióhoz, majd a schengeni övezethez való csatlakozását követően elérhetővé váltak azok az úgynevezett schengeni vívmányok, melyek a hatékony, gyors és közvetlen adatcserét teszik lehetővé. Ennek platformját országos szinten a Nemzetközi Büntetőügyi Együttműködési Központ biztosítja, mára azonban – jelentős fejlesztéseknek köszönhetően – a vármegyei rendőrfőkapitányságokon, illetve a Nemzeti Nyomozó Iroda számos főosztályán is elérhetők az úgynevezett Secure Information Exchange Network Application (SIENA) végpontok, melyek közvetlen kapcsolatban állnak az Europollal, így azonnali információcsere lebonyolítására van mód.

A beküldött adatokat az Europol saját adatbázisába tölti fel, melyből az adatok elemzésével foglalkozók számos információt továbbítanak különböző tagországok képviselőinek, ezzel csatornát nyitva az együttműködésekhez. Az Europol mellett kulcsszerepet játszik az Interpol is, a 195 tagállam közötti és nemzeti irodákon keresztül történő nemzetközi információcsere lehetővé tételével (De Buysscher, 2023:1997). Azonban az embercsempészség elleni küzdelemben zömében az Europolra támaszkodunk. Az Európa Tanács 2024. május 14-én elfogadta az EU migrációs és menekültügyi paktumát. Az uniós ujjnyomat-adatbázis továbbfejlesztése során új funkciókkal bővül az Eurodac adatbázis, több adat gyűjtése és a migránsok újabb kategóriáinak felvétele céljából, így az EU jobban nyomon tudja követni a szabálytalan mozgásokat és a menedékkérők útját. Az Eurodac – az EU ujjnyomat-adatbázisa – jelenleg azon menedékkérők és irreguláris migránsok ujjnyomatát tartalmazza, akiket az EU valamelyik tagállamában vagy egy társult országban nyilvántartásba vettek. A frissítést követően az Eurodac adatbázis számos új funkciót fog tartalmazni. Az egyes menedékkérők nyilvántartásba vétele a kérelmek helyett további biometrikus adatok, például az kerülnék, pl. arcképmások, melyek gyűjtését kiszélesítik a legalább a hatodik életévüket betöltött személyekre vonatkozóan (Eurodac, 2024). Ezzel azok a vakfoltok szüntethetők meg, amelyeket a bűnözők jelenleg a hamis, illetve többszörös személyazonosság mögé rejtőzés módszerével próbálnak kihasználni.

Amennyiben a feltételek adottak lesznek, sor kerülhet a decentralizált rendszerek, mint például a prűmi keretrendszer, az utas-nyilvántartási adatok (PNR) és az előzetes utasnyilvántartási rendszerek összekapcsolására. Az EU Schengeni Információs Rendszere (SIS) szintén arcfelismerést, DNS-t és biometrikus adatokat használ majd az illegális helyzetben lévő migránsok visszatérésének elősegítésére (EU Bizottság AI, 2024). Fontos segítség továbbá, hogy az uniós büntetőügyi ügynökségek közötti szorosabb együttműködés és jobb információcsere biztosítása érdekében a Frontex⁶, valamint az Eurojust⁷ is felkérést fog kapni, hogy állandó összekötő tisztviselőket rendeljen ki az Europol égisze alatt működő Migráncsempészség Ellenőrzési Küzdelem Európai Központjához (EMSC, 2024). Az embercsempészség és az erre specializálódott bűnszervezetek transznacionális jellege miatt a bizonyítékok begyűjtése és az eljárás lefolytatása többnyire nemzetközi együttműködést igényel

6. The European Border and Coast Guard Agency (Európai Határ- és Partvédelmi Ügynökség)

7. Európai Unió Büntető Igazságügyi Együttműködési Ügynöksége

(Kopasz, 2017). A bizonyítékok beszerzése jogsegélyen keresztül időigényes, felhasználásuk az eltérő jogrendszerek miatt kérdéses. Így felértékelődik a JIT-ek (közös nyomozócsoportok) szerepe, valamint a közvetlen kommunikáció és az együttműködés fokozása. (LÜ, (2023).

3. Következtetések, javaslatok

Számos olyan aspektusa van az embercsempészsnek és a szervezett bűnözésnek, melyet részben tartalmi korlátok miatt nem állt módomban e tanulmány keretei között bemutatni. Ugyanakkor remélem, mégis sikerült egy átfogó képet felvázolnom, hogy a hazai bűnüldöző szervek milyen eszközökkel, módszerekkel küzdenek az embercsempészs ellen. A bűnözés mindig megelőzi a bűnüldözést. E területen is érvényesül, hogy az embercsempészek igyekeznek kihasználni a kor adta technikai vívmányokat, melyben a bűnüldöző hatóságok jelentősen lemaradva igyekeznek felvenni a harcot.

Hatalmas folyamatok táplálják a migrációt és a ráépülő embercsempészetet a világon, melyek már az egyes államokon is túl mutatnak, ezért hosszú távon elengedhetetlen továbbra is a tagállamok és szervezetek közötti nemzetközi együttműködés, melyet még intenzívebbé, szorosabbá kell tenni.

Tanulmányomban arra törekedtem, hogy bemutassam a digitális nyomok szerepét az embercsempészet elleni küzdelemben. Részleteztem, hogy melyek a leggyakoribb digitális nyomok, és honnan származhatnak. Külön figyelmet szenteltem a Gangikonspi elemző program azon moduljainak, amelyek elengedhetetlenek az embercsempészzel foglalkozó elkövetői körök felderítéséhez, valamint az Illmigro rendszernek, amelyet kifejezetten az illegális migráció elleni harcra fejlesztettek ki.

Az embercsempészs bűncselekményeinek felderítése során keletkezett hatalmas adatmennyiség, valamint a nemzetközi szervezett bűnözői körök tevékenységének feltárása ma már bűnügyi elemzés és elemzői szoftverek használata nélkül elképzelhetetlen. Az illegális migráció nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi rendészeti és nemzetbiztonsági szerveket is folyamatos nyomás alatt tartja. Nehéz előre megjósolni, hogy mi lesz a következő kihívás, ezért fontos, hogy folyamatosan proaktív hírszerzésre törekedjünk, aktívan figyelemmel kísérve a kibertérben zajló eseményeket.

A bűnügyi hírszerzés és a nyomozások egyre több speciális ismeretet igényelnek. A minél több és speciális információk rendszerezése, feldolgozása egyre inkább megköveteli az elemzési módszerek és technikák alkalmazását, valamint a bűnelemzési terület szakmai és technikai fejlesztését, további specializációját. Különösen érvényes az a megállapítás, hogy a bűnüldözés és a bűnügyi elemzés egy folyamatosan fejlődő, soha meg nem álló, a bűnözést utol nem érő ága a rendőrség munkájának.

Felhasznált irodalom

- Barabás, T. (2016): A migráció kriminológia aspektusai, In Hauzinger Zoltán (ed.): A migráció bűnügyi hatásai, Magyar Rendészettudományi Társaság Migrációs Tagozat, Budapest, 2016. pp. 43-56. ISBN: 978-615-80567-0-0
- Bánáti, T., Nagy, I., & Németh, Á. (2022): Adat az adatról, azaz a metaadatok elemzésének lehetőségei, különös tekintettel a szervezett bűnözésre, Belügyi Szemle 2022. pp. 1415-1428. DOI: 10.38146/BSZ.2022.7.4
- Chang C.-Y., Chien L.-C., Kuo E.-C., & Hwan, Y.-S. (2019): Designing Intelligence system of Image Processing and Mining in Cloud-Example of New Taipei City Police Department. Meen T.-H., Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention 2019, ICKII 2019 (s. 293-295). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. DOI: 10.1109/ICKII46306.2019.9042641
- De Buysschler, P. (2023): 100 éves az Interpol: a szervezet helye és szerepe az Európai Unión belül Belügyi Szemle, 2023/11. DOI: 10.38146/BSZ.2023.11.6 pp. 1993-2003.
- Europol (2021): European Union serious and organised crime threat assessment, A corrupting influence: the infiltration and undermining of Europe's economy and society by organised crime. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021. https://europol.europa.eu/cms/sites/default/files/documents/socta2021_1.pdf (letöltve: 2024.09.27.)
- Kopasz, Zs. (2018): Ügyészségi tapasztalatok az államhatár rendjét érintő bűncselekményekkel összefüggő büntető eljárásokról, Kriminológiai Tanulmányok 55. Országos Kriminológiai Intézet, Budapest, 2018. ISSN: 1586-4596, pp. 29-48. https://www.okri.hu/images/stories/KT/KT55_2018/kt55_sec.pdf (letöltve: 2024.09.27.)
- Frankenfield, J. (2021): How Artificial Intelligence Works <https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp> (letöltve: 2024.09.27.)
- Gerry, F. & Shaw, P. (2019): Emerging and Future Technology Trends in the Links between Cybercrime, Trafficking in Persons and Smuggling of Migrants. In: First International Conference on Transdisciplinary AI (TransAI). Laguna Hills: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1–9. <https://doi.org/10.1109/TransAI46475.2019.00009> (letöltve: 2024.09.27.)
- Hauzinger, Z. (2015): Az illegális migráció büntetőjogi aspektusai. In Hauzinger Zoltán ed: Migráció és rendészet. Magyar Rendészettudományi Társaság Migrációs Tagozat, Budapest, 2015. pp. 49-68. ISBN: 978-963-12-3721-4
- Gangikonspi Használati kézikönyv a program 24. verziójához 2011-2024
- Glosom Report, Frontex (2020): After the money: Prices for people smuggling on Central and Western Mediterranean routes https://frontex.europa.eu/media-centre/news/news-release/after-the-money-proces-for-people-smuggling-on-central-and-western-mediterranean*routes-EHdfJg (letöltve: 2024.09.27.)

- McAuliffe, M., Lee, T., & Abel G. (2021): Migration and migrants: A global overview. In: McAuliffe, M. & Triandafyllidou, A. (ed.) World Migration Report 2022. Genf, International Organization for Migration, 2021. pp. 21-58.
- Németh, Á. (2020): A bűnügyi elemző-értékelő munka. In: Közbiztonság, Ed: Ruzsonyi Péter. Ludovika Egyetemi Kiadó, 2020. pp. 853-874.
- Nyeste, P. (2020): A rendőrségi törvényben megfogalmazott egyéb célokhoz kapcsolódó titkos információgyűjtő tevékenység. In: Közbiztonság, In: Ruzsonyi Péter. Ludovika Egyetemi Kiadó, 2020. pp. 763-783.
- Organized Crime in the Western Balkans 2020. pp 6-9. Measuring Organized Crime in the Western Balkans. United Nations Office on Drugs and Crime, 2020. unodc.org/documents/data-and-analysis/OC/Measuring-OC-in-WB.pdf. (letöltve: 2024.09.27.)
- Póczik, Sz. (2021): Embercsempészes, nemzetközi bűnügyi együttműködés, ítélethozatal, Belügyi Szemle, 2021/10. pp. 1851-1868. DOI: 10.38146/BSZ.2021.10.12
- Rendészetudományi Szaklexikon, Ed: Boda József. Dialóg Campus, 2019. ISBN 978-963-531-100-2
- Tóth-Szenesi, A. (2023): Nyilvános a migrációról és a terrorizmusról szóló titkosszolgálati jelentés. <https://444.hu/2023/11/02/nyilvanos-a-migracirol-es-a-terrorizmusrol-szolo-titkosszolgalmati-jelentes> (letöltve: 2024.09.24.)
- Varga, J. (2017): Embercsempészek kontra Európa Unió és Magyarország, Magyar Rendészet 2017/3. pp. 147-164.
- Vaskor, M. (2023): Továbbra is százával szabadulnak a külföldi embercsempészek, eddig csak hat elítéltet kísérték vissza a börtönbe. <https://24.hu/belfold/2023/08/21/kulfoldi-embercsempeszekszabadon-engedese-elfogasa-adatok/> (letöltve: 2024.09.27.)

Internetes hivatkozások:

- EU Parlament (2017): Countering irregular migration: better EU border management <https://www.europarl.europa.eu/topics/hu/article/20170627STO78419/> (letöltve: 2024.05.08.)
- Ügyészség (2017): Vádemelés a 71 menekült halálát okozó embercsempész bűnszervezet ügyében (az ún. „parndorfi” ügyben) <https://ugyeszseg.hu/vademeles-a-71-menekult-halalat-okozo-embercsempesz-bunszervezet-ugyeben-az-un-parndorfi-ugyben-pressemitteilung-press-release/> (letöltve: 2024.09.18.)
- Europol: European Union Agency for Law Enforcement Cooperation, the Hague. <https://www.unjobnet.org/organizations/Europol> (letöltve: 2024.05.18.)
- UFED Reader (2024): <https://sat.ae/mobile-forensics/decoding-and-review/ufed-reader/> (letöltve: 2024.09.22.)
- Kreszváltozás (2019): <https://kreszvaltozas.hu/hir/mit-nez-a-veda/> (letöltve: 2024.09.27.)

- Nemzeti Útdíj Online (2023): <https://nemzetiutdij.hu/hu/e-matrica-lekerdezo> (letöltve: 2024.05.18.)
- Drónok (2020): Drónok az embercsempészet elleni küzdelemben, 2020.08.24. https://go2fly.hu/dronok-az-embercsempeszet-elleni-kuzdelemben/#google_vignette (letöltve: 2024.09.22.)
- SIENA (2024): Secure Information Exchange Network Application (SIENA), <https://www.europol.europa.eu/operations-services-and-innovation/services-support/information-exchange/secure-information-exchange-network-application-siena> (letöltve: 2024.09.22.)
- Eurodac (2024): Az uniós ujjnyomat-adatbázis továbbfejlesztése, <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/eu-migration-policy/eu-migration-asylum-reform-pact/fingerprinting-database/> (letöltve: 2024.09.26.)
- EU Bizottság AI (2024): European approach to artificial intelligence, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence> (letöltve: 2024.09.22.)
- EMSC (2024): Migráncsempészás: nagyobb szerepet kap az Europol a migráncsempészás elleni küzdelemben,
<https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2024/06/19/migrant-smuggling-enhanced-role-of-europol-in-fighting-migrant-smuggling/> (letöltve: 2024.09.22.)
- LÜ (2023): Legfőbb Ügyészség sajtóközleménye: A határon átnyúló bűncselekmények elleni küzdelemről tárgyalt a szerb és a magyar legfőbb ügyész, 2023. június 28. <https://ugyeszseg.hu/a-hataron-atnyulo-buncselekmények-elleni-kuzdelemrol-targyalt-a-szerb-es-a-magyar-legfobb-ugyesz-a-legfobb-ugyeszseg-sajtokozlemenye/> (letöltve: 2024.09.22.)

Jogszabályok:

- 2004. évi XXX. törvény a Belga Királyság, a Dán Királyság, a Németországi Szövetségi Köztársaság, a Görög Köztársaság, a Spanyol Királyság, a Francia Köztársaság, Írország, az Olasz Köztársaság, a Luxemburgi Nagyhercegség, a Holland Királyság, az Osztrák Köztársaság, a Portugál Köztársaság, a Finn Köztársaság, a Svéd Királyság, Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága (az Európai Unió tagállamai) és a Cseh Köztársaság, az Észt Köztársaság, a Ciprusi Köztársaság, a Lett Köztársaság, a Litván Köztársaság, a Magyar Köztársaság, a Máltai Köztársaság, a Lengyel Köztársaság, a Szlovén Köztársaság és a Szlovák Köztársaság között, a Cseh Köztársaságnak, az Észt Köztársaságnak, a Ciprusi Köztársaságnak, a Lett Köztársaságnak, a Litván Köztársaságnak, a Magyar Köztársaságnak, a Máltai Köztársaságnak, a Lengyel Köztársaságnak, a Szlovén Köztársaságnak és a Szlovák Köztársaságnak az Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló szerződés kihirdetéséről
- 2006. évi CI. törvény az Egyesült Nemzetek keretében, Palermóban, 2000. december 14-én létrejött, nemzetközi szervezett bűnözés elleni Egyezmény kihirdetéséről
- Az Európai Parlament és Tanács 1052/2013/EU rendelete (2013 október 22.) az európai határőrizeti rendszer (EUROSOR) létrehozásáról 3. cikk ec.europa.eu/dgs/ho,e-affairs/e-library/multimedia/infographics/index_en.htm#080126248ad359ff/c_ (2016.12.10.)

- Európai Migrációs Stratégia (EMS) (2015): A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának Brüsszel, 2015.5.13. COM(2015) 240 final
- 148/2023. (IV. 27.) Korm. rendelet az embercsempészás bűncselekmény miatt elítéltek reintegrációs őrizetéről

3D nyomtatott fegyverek: technológiai fejlődés, kriminalisztikai kihívások és szabályozási megoldások az Európai Unióban

Horváth Orsolya¹

Absztrakt

Az elmúlt évtizedben a 3D nyomtatási technológia fejlődése forradalmi változásokat hozott a fegyverek előállításának területén, különösen az európai térségben. A 3D nyomtatott fegyverek elterjedése komoly biztonsági és szabályozási kihívások elé állítja az államokat és a jogalkotókat, mivel az egyéni gyártási lehetőség gyors terjedése megnehezíti a hagyományos fegyverpiac kontrollját. Az Európai Unió és egyes országok különböző szabályozási stratégiákat alkalmaznak, de a hatékony fellépés érdekében egységes jogi keretre és a digitális tartalmak szigorúbb ellenőrzésére van szükség. A kriminalisztikai szakértők képzése és az AI-alapú nyomozási módszerek segíthetik a 3D nyomtatott fegyverek azonosítását és visszakövetését. A közbiztonság növelése érdekében elengedhetetlen az oktatás, a megelőzési stratégiák fejlesztése és a nemzetközi együttműködés. Az új technológiák integrálása nélkül a 3D nyomtatott fegyverek elterjedése komoly biztonsági fenyegetést jelent.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A 3D nyomtatás alapjaiban változtatta meg a különböző iparágakat, beleértve az egészségügyet, az autópipart, az építőipart és a hadiipart is. A technológia alkalmazása azonban egyszerre jelent innovációs lehetőségeket és kihívásokat, különösen a biztonsági és jogi szabályozás területén. Mind a bűnüldöző szervek, mind pedig a törvényalkotók számára az egyik legnagyobb kihívást a 3D nyomtatás egyik legvitatottabb aspektusa, a fegyverek előállítása jelenti. A könnyen, viszonylag alacsony költségek mellett nyomtatott 3D fegyverek létrehozhatók anélkül, hogy hagyományos fegyverkereskedelmi engedélyekre lenne szükség. A hatóságoknak az előbbi tényezők miatt is új megközelítéseket kell kidolgozniuk a fegyverek nyomtatásának szabályozására, miközben próbálják egyensúlyba hozni a technológiai fejlődés előnyeit és a közbiztonság védelmét.

Az Egyesült Államokban és Európában számos bűnügyi eset hívta fel a figyelmet a 3D nyomtatott fegyverek veszélyeire. A nyomtatott fegyverek, amelyek gyakran "ghost gun" (szellemfegyver) néven ismertek, nem rendelkeznek sorozatszámokkal, így nyomon követésük és szabályozásuk is nehézségekbe ütközik. Az Európai Unióban és az egyes tagállamokban eltérő szabályozási megközelítések figyelhetők meg, ami akadályozza az egységes fellépést a technológia jelentette fenyegetéssel szemben.

A 3D nyomtatott fegyverek elterjedésének egyik kulcsfontosságú aspektusa az interneten elérhető fájlok kérdése. A fegyverek digitális tervei bárki számára letölthetők különböző online platformokról,

1. óraadó – Pécsi Tudományegyetem Pécs – Állam-és Jogtudományi Kar,
7622 Pécs, 48-as tér 1.
e-mail cím: horvath.orsolya@pte.hu

ami lehetővé teszi a szabályozások könnyű kijátszását. Ez felveti a kérdést, hogy az internetes tartalmak szabályozása milyen módon befolyásolhatja a fegyverek terjedését, és hogy milyen felelősséget kellene vállalniuk az online platformok üzemeltetőinek. A technológiai fejlődés üteme miatt sürgős szükség van olyan jogi keretek kidolgozására, amelyek képesek kezelni a digitális fegyvertervezés és -gyártás kihívásait.

2. Eredmények és értékelésük

2.1. A 3D nyomtatás technológiai háttere és fejlődése

A 3D nyomtatás, más néven additív gyártás (additive manufacturing, AM) egy olyan technológia, amely lehetővé teszi háromdimenziós tárgyak rétegről rétegre történő előállítását digitális modellek alapján. Az 1980-as évektől kezdve fokozatosan fejlődött, napjainkban széles körben alkalmazzák az ipar, az egészségügy, az építészet és a kriminalisztika területén is (Nagy, 2022).

A technológia alapját az 1986-ban feltalált sztereolitográfia (SLA) jelentette, amelyet később a szelektív lézeres szinterezés (SLS), a fém alapú lézeres olvasztás (DMLS) és az olvasztott szálak modellezése (FDM) követett. Az évek során a 3D nyomtatási módszerek tovább fejlődtek, lehetővé téve egyre kifinomultabb és erősebb anyagok felhasználását, beleértve a fémet, polimereket és kompozitokat. Ezek a fejlesztések nemcsak a gyártási folyamatok hatékonyságát növelték, hanem új lehetőségeket is teremtettek a termékek testre szabásában és az egyedi igények kielégítésében. A 3D nyomtatás jövője ígéretesnek tűnik, mivel a technológia folyamatosan fejlődik, és várhatóan új iparágakat forradalmasít majd (Mateti et al., 2023).

Az ipari és orvosi szektorban az additív gyártás lehetővé tette olyan személyre szabott eszközök és alkatrészek létrehozását, mint például a protézisek, implantátumok és gépalkatrészek. Az építőiparban a 3D nyomtatott házak és szerkezetek gyorsabb és költséghatékonyabb megoldásokat kínálnak. A repülőgépipar és az autóipar szintén kihasználja a technológiát a könnyebb, erősebb alkatrészek fejlesztésére. A kriminalisztikai alkalmazások közé tartozik többek között a bűncselekmények rekonstrukciója, a törvényszéki modellek létrehozása és a bűnügyi bizonyítékok megőrzése. Az igazságügyi szereplők számára lehetőséget biztosít arra, hogy jobban szemléltessék az eseményeket a bíróságon vagy a nyomozati eljárások során (Errickson et al., 2022).

Bár a 3D nyomtatás számos előnnyel rendelkezik, az egyik leg súlyosabb probléma az engedély nélküli fegyverek előállítása. A nyomtatott fegyverek könnyen elérhető tervei és az alacsony gyártási költségek lehetővé teszik, hogy illegális fegyvereket készítsenek szabályozási kontroll nélkül. Ezen kihívások kezelése kulcsfontosságú a jogi és biztonsági intézkedések fejlesztésében. A 3D nyomtatási technológia szabályozását bonyolítja transznacionális jellege, mivel a nemzeti törvények nehézségekbe ütközhetnek a decentralizált technológia hatékony irányításáért. Emellett kulturális és földrajzi tényezők befolyásolják a 3D nyomtatott lőfegyverek elterjedtségét és az irántuk való érdeklődést – ez kiemeli annak fontosságát, hogy a szabályozási intézkedések megtervezésekor figyelembe vegyünk a különféle jogi és társadalmi összefüggéseket, különösen az emberi jogokkal és a szabad véleménynyilvánítással kapcsolatban (Daly et al., 2020).

2.2. A 3D nyomtatott fegyverek technológiai jellemzői, anyagok és gyártási folyamatok

A nyomtatott fegyverek egyszerű vagy összetett mechanikai szerkezetek lehetnek. A legismertebb ilyen eszköz a Liberator, amely egy műanyagból készült, egyetlen lövés leadására alkalmas pisztoly. A 16 alkatrészből álló fegyver 15 része 3D nyomtatóval előállítható. Az egyetlen nem műanyag alkatrész az ütőszeg. A fegyver kinyomtatásához szükséges tervrajzokat a Defense Distributed 2013. május 3-án ingyenesen elérhetővé tette az interneten. A fájlok eltávolításáig körülbelül 100 000 alkalommal töltötték le őket az első két napban (Greenberg, 2013; Horváth & Maróti, 2018). A Liberator bevezetése óta számos új fegyver letölthető tervrajza érhető el különböző közösségi felületeken. Néhány példát kiemelve: 2013. szeptember 23-án egy felhasználó közzétette a 22LR félautomata pisztoly nyomtatásához szükséges fájlokat a FOSSCAD-on, a 3D nyomtatási tervek adatmegosztó webhelyén. A közzétételkor pontosan leírta azt is, hogy mire lesz szükség a fegyver elkészítéséhez. Emellett a teljesen automata fegyverek tervezéséről is kifejtette gondolatait (Tuccille, 2013). Még ugyanazon évben, 2013. november 6-án, a US Company Solid Concepts kiadott egy videót, amely az első 3D fémnyomtatott fegyvert, egy M1911-et mutatott be (Solid Concepts, 2013). Napjainkban széles skálán mozog a nyomtatott fegyverek tárháza. Egyre több fémbetétes és kombinált fegyver jelent meg, amelyeket részben vagy teljesen 3D nyomtatással állítanak elő. A leggyakrabban alkalmazott nyomtatási eljárások közé az FDM technológia tartozik, mivel olcsó és könnyen hozzáférhető. A leggyakrabban használt anyagok a PLA és ABS műanyagok, amelyek könnyen formálhatók, de nem bírják a magas hőmérsékletet és a nagy nyomást, így a fegyverek élettartama korlátozott (García-Alvarado et al., 2021). A 3D nyomtatott fegyverek csövei műanyagból készülhetnek, de a nyomás- és hőállóság növelése érdekében gyakran fémbetétet vagy teljes fém alkatrészeket alkalmaznak. A nyomtatott műanyag csövek alacsonyabb élettartamúak, míg a fémporos nyomtatással készített csövek (pl. rozsdamentes acél, titán) sokkal ellenállóbbak (Yampolskiy et al., 2016). A nyomtatott fegyverekhez gyakran 3D nyomtatott műanyag tárral ellátott tölténytárat is használnak, azonban ezek megbízhatósága változó. Egyes konstrukciók alacsony élettartammal és deformálódási problémákkal küzdenek a hőterhelés miatt. A legális lőfegyvergyártó ipar is folyamatosan kísérletezik a lőfegyvervázak könnyű anyagokra (pl. polimer) történő cserelehetőségeivel (Coronado & Rivera, 2022). Az SLS technológia lehetővé teszi a porított poliamid vagy fémek (pl. rozsdamentes acél, titán) használatát, amelyek jelentősen növelik a fegyver alkatrészeinek ellenálló képességét. A polimer alapú SLS fegyverek tartósabbak, mint az FDM eljárással készült változatok, de még mindig nem érik el a hagyományos fém fegyverek élettartamát. Míg előbbieknél a szinterezett részecskék érintkeznek a környező anyaggal, összeolvadnak azzal, addig az FDM eljárásnál a korábbi rétegekkel való érintkezés előtt megolvad a filament (Formlabs).

A 3D nyomtatott fegyverek számos biztonsági és jogi problémát vetnek fel. A nyomtatott fegyverek lőpontosága jellemzően alacsonyabb a hagyományos fegyverekhez képest. Egyik legnagyobb kihívás a szabályozás hiánya: a 3D nyomtatott fegyverek előállításához nem szükséges engedély vagy háttérellenőrzés, ami komoly biztonsági kockázatokat jelent a hatóságok számára (Walther, 2015).

2.3. Szabályozási környezet

Láthattuk tehát, hogy a technológiai fejlődés nemcsak a fegyvergyártás módját változtatja meg, hanem komoly kihívások elé állítja a meglévő törvényhozási kereteket is, amelyeknek lépést kell tartaniuk az innovációkkal. A 3D nyomtatott lőfegyverek lehetősége megkerülni a hagyományos szabályozási kereteket, biztonsági paradoxont jelent, mivel a technológia gyorsabban fejlődik, mint ahogy a jogrendszerek képesek alkalmazkodni (Daly et al., 2020).

A nyomtatott fegyverek jelentős biztonsági kockázatot hordoznak magukban, mivel nehezen nyomon követhetők és bűnözői körökben is terjednek. Az Európai Unió és több európai ország is lépéseket tett a szabályozás terén, hogy megakadályozza a 3D nyomtatott fegyverek illegális előállítását és használatát. A Liberatort nemcsak az Egyesült Államokban, azon kívül is jelentős számban az Egyesült Királyságban, Spanyolországban, Brazíliában és Németországban töltötték le. A fegyvertartáshoz való jog értelmezési kerete azonban más-más szabályozást mutat. Az Egyesült Államokban az Alkotmány második kiegészítése védi a fegyvertartáshoz való jogot, ellenben például Spanyolországgal, ahol ez kizárólag állami hatáskörbe tartozik (Walther, 2015).

Az Európai Unió jogszabályi kerete

Az EU fegyverekre vonatkozó szabályozása a 91/477/EEC Tanács által hozott irányelvben egészen 2021. április 25-ig volt hatályban, ezt az Európai Parlament és a Tanács 2021/555 a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről szóló irányelve váltotta fel. Az irányelv meghatározza a fegyverek gyártására, értékesítésére és birtoklására vonatkozó előírásokat. Bár az irányelvek a hagyományos fegyvereket szabályozzák, ugyanakkor a 3D nyomtatott fegyverekre is alkalmazni kell a szabályokat a Bizottság szerint. Az Európai Parlament és az Europol egyre fokozottabb figyelmet fordít a 3D nyomtatott fegyverekkel kapcsolatos bűncselekményekre. Az elmúlt években növekvő tendenciát mutat a 3D nyomtatott fegyverekkel kapcsolatos letartóztatások száma (Schaufelbühl et al., 2024), különösen Spanyolországban, Németországban és az Egyesült Királyságban. Az online platformokon elérhetővé vált fegyverek nyomtatási tervei komoly kihívást jelentenek a hatóságok számára (Europol, 2022). Az Európai Unióban a fegyvergyártás és kereskedelem szigorú szabályozás alá esik. Azonban a 3D nyomtatott fegyverek megjelenése megnehezíti a hatóságok dolgát, mivel bárki otthon, saját eszközökkel elkészítheti ezeket a fegyvereket. Az uniós jogszabályok szerint a fegyverek alkatrészeinek gyártása és terjesztése is szabályozás alá esik, és ezt próbálják a 3D nyomtatott fegyverekre is kiterjeszteni. Az egyes országok különböző módon kezelik ezt a problémát:

- **Németország:** A fegyvertörvény szigorúan tiltja az engedély nélküli fegyvergyártást, függetlenül annak módszerétől. Az utolsó módosítás óta szigorodtak a fegyverhasználatra vonatkozó követelmények is (Weapons Act – WaffG, 2013).
- **Franciaország:** Szintén szigorú fegyvertörvény van szabályban. 2024 elején Marseilleben egy kiterjedt fegyvercsempész-hálózatot számoltak fel, mely 3D nyomtatott fegyvereket is árult (RFI, 2024).

- **Egyesült Királyság:** A legfrissebb brit törvényhozás szerint jelenleg (2025 januárban) az alsóház előtt van az a törvényjavaslat, mely kriminalizálná a 3D nyomtatott fegyverek előállításához szükséges terv birtoklását is (UK Parliament, 2025). Mindemellett az Egyesült Királyságban ugyanolyan megítélés alá esik a 3D nyomtatott fegyverek előállítása, mint a hagyományos fegyvereké, azaz büntetendő cselekmény (The Standard, 2025).

3. Következtetések, javaslatok

A 3D nyomtatott fegyverek térnyerése komoly kihívásokat jelent mind a bűnüldöző szervek, mind a jogalkotók, mind pedig a forenzikus szakértők számára. Az additív gyártási technológiák fejlődésével ezek a fegyverek egyre könnyebben hozzáférhetők, előállításuk pedig egyre nehezebben nyomon követhető, ami új típusú kockázatokat eredményez a közbiztonság és a bűnügyi nyomozások területén. Az EU és az egyes országok jogalkotói lépéseket tesznek az illegális fegyvergyártás és -terjesztés megakadályozására, de a digitális térben való ellenőrzés továbbra is nehézséget okoz. A jövőbeni szabályozás várhatóan az online tartalmak ellenőrzésére és a nyomtatható fegyverek alapanyagának korlátozására fog összpontosítani.

A 3D nyomtatott fegyverek szabályozásának egyik legnagyobb kihívása az, hogy a jelenlegi törvények gyakran a hagyományos fegyverek gyártására és forgalmazására összpontosítanak, miközben az otthoni gyártás és a digitális fájlok megosztása nehezen illeszthető bele ezekbe a keretekbe. Az egyes országok különböző megközelítései, például az Egyesült Államok és az Európai Unió szabályozási eltérései, további kihívásokat eredményeznek a nemzetközi bűnüldözési együttműködésben.

Szabályozási keretek frissítése és harmonizációja

Az EU-tagállamok és más országok számára létfontosságú, hogy a 3D nyomtatott fegyverek gyártását és birtoklását érintő jogszabályokat naprakésszé tegyék. Javasolt egy egységes szabályozási keret kidolgozása, amely figyelembe veszi az additív gyártási technológiák gyors fejlődését.

Digitális fájlok és online terjesztés ellenőrzése

A digitális platformokon elérhető fegyvermodellek kontrollálása elengedhetetlen a bűnmegelőzés szempontjából. Nemzetközi együttműködésre van szükség annak érdekében, hogy hatékonyabban azonosítsák és töröljék az illegális fegyvermodelleket tartalmazó fájlokat.

Forenzikus szakértők képzése és technológiai fejlesztések

A nyomozati munkában dolgozó szakemberek számára elengedhetetlen, hogy megismerjék a 3D nyomtatott fegyverek sajátosságait, és felkészüljenek azok kriminalisztikai elemzésére. A ballisztikai szakértők képzésének bővítése, valamint a 3D modellezési és nyomtatási technológiák kriminalisztikai alkalmazásának fejlesztése kiemelten fontos (Chase & LaPorte 2018).

Mesterséges intelligencia alkalmazása a nyomozások során

A mesterséges intelligencia (AI) és a gépi tanulás eszközei hatékonyan támogatják a bűnügyi helyszínek elemzését és a 3D nyomtatott fegyverek azonosítását. Az AI-alapú ballisztikai elemzések és a 3D rekonstrukciók felgyorsíthatják a bűncselekmények felderítését (VoxelMatters, 2024).

Közbiztonsági és megelőzési stratégiák kialakítása

A közvélemény tájékoztatása és a bűnmegelőzési stratégiák fejlesztése szintén kulcsfontosságú. Az oktatási intézmények, kormányzati szervek és civil szervezetek együttműködésével hatékonyabb felvilágosító kampányokat lehet indítani a 3D nyomtatott fegyverekkel kapcsolatos veszélyekről (Tan et al., 2023).

A 3D nyomtatott fegyverek és jogi kihívásai egyre sürgetőbbé válnak, különösen a technológia folyamatos fejlődésével. Az átfogó szabályozás, a modern kriminalisztikai módszerek és a nemzetközi együttműködés fejlesztése elengedhetetlen a fenyegetés kezeléséhez. Az AI és egyéb digitális eszközök integrálása a bűnügyi nyomozásokba új lehetőségeket teremt a 3D nyomtatott fegyverekkel kapcsolatos bűncselekmények felderítésére és megelőzésére.

Felhasznált irodalom

- Chase, R. J., & LaPorte, G. (2018). The next generation of crime tools and challenges: 3D printing. *NIJ Journal*. <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/250697.pdf>
- Coronado, L. O., & Rivera, D. (2022). Evaluation of stress and deformation in a 3D printed M1911 pistol frame using finite element analysis. *AIP Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1063/5.0108977>
- Daly, A., Mann, M., Squires, P., & Walters, R. (2020). 3D printing, policing and crime. *Policing and Society*, 31(1), 37–51. <https://doi.org/10.1080/10439463.2020.1730835>
- Errickson, D., Carew, R. M., Collings, A. J., Biggs, M., Haig, P., O'Hora, H., Marsh, N., & Roberts, J. (2022). A survey of case studies on the use of forensic three-dimensional printing in England and Wales. *International Journal of Legal Medicine*, 136(6), 1605–1619. <https://doi.org/10.1007/s00414-022-02872-4>
- Horváth, O., & Maróti, P. (2018). 3D nyomtatott fegyverek – vélt vagy valós veszélyek? In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XX. A XXI. század biztonsági kihívásai. 73–78. https://www.pecshor.hu/periodika/XX/horvath_maroti.pdf
- Mateti, T., Jain, S., Ananda Shruthi, L., Laha, A., & Thakur, G. (2022). An overview of the advances in the 3D printing technology. In *3D Printing Technology for Water Treatment Applications* (pp. 1-37). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99861-1.00002-3>
- Nagy, Z. A. (2022). Fegyver és más tiltott termékek nyomtatása 3D-ben. In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XXIV. 267-273. https://www.pecshor.hu/periodika/XXIV/nagy_zoltan_andras.pdf
- Schaufelbühl, S., Florquin, N., Werner, D., & Delémont, O. (2024). The emergence of 3D-printed firearms: An analysis of media and law enforcement reports. *Forensic Sci Int Synerg*. Mar 28;8:100464. DOI: 10.1016/j.fsisyn.2024.100464
- Tan, D., Situmeang, A., & Disemadi, H. S. (2023). (Un)lock and (un)loaded: Regulating 3D-printed firearms in the open-source era after the 2013 hysteria. *Masaryk University Journal of Law & Technology*. Vol. 17. No.2. <https://doi.org/10.5817/MUJLT2023-2-1>
- Walther, G. (2015). Printing insecurity? The security implications of 3D-printing of weapons. *Science and Engineering Ethics*, 21(6), 1435-1445. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9617-x>
- Yampolskiy, M., Skjellum, A., Kretzschmar, M., Overfelt, R. A., Sloan, K. R., & Yasinsac, A. (2016). "Using 3D printers as weapons," *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, Elsevier, vol. 14(C), pages 58-71. <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2015.12.004>

Internetes források

- Europol. Printing insecurity: Tackling the threat of 3D printed guns in Europe. <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/printing-insecurity-tackling-threat-of-3d-printed-guns-in-europe> (letöltve: 2024. december 19.)

- Formlabs. FDM vs. SLA vs. SLS: 3D Printing Technology Comparison. <https://formlabs.com/eu/blog/fdm-vs-sla-vs-sls-how-to-choose-the-right-3d-printing-technology/> (letöltve: 2024. december 15.)
- Greenberg, A. (2013). 3D-printed guns blueprints downloaded 100,000 times in two days with some help from Kim Dotcom. Forbes. <http://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2013/05/08/3d-printed-guns-blueprints-downloaded-100000-times-in-two-days-with-some-help-from-kim-dotcom/> (letöltve: 2024. december 10.)
- RFI (2024). Police in Marseille bust network trafficking in 3D-printed weapons. <https://www.rfi.fr/en/france/20240210-police-in-marseille-bust-network-trafficking-in-3d-printed-weapons> (letöltve: 2024. december 28.)
- Solid Concepts. (2013). World's first 3D printed metal gun manufactured by Solid Concepts. <https://www.solidconcepts.com/news-releases/worlds-first-3d-printed-metal-gun-manufactured-solid-concepts/> (letöltve: 2024. december 11.)
- The Standard. (2025). What are 3D-printed guns and are they legal in the US and UK? <https://www.standard.co.uk/news/world/3d-printed-guns-ghost-guns-uk-us-laws-b1199347.html> (letöltve: 2025. január 28.)
- Tuccille, J. D. (2013). 3D-printing now brings you semiautomatic pistols (the better to scare control freaks). Reason.com. <http://reason.com/blog/2013/09/26/3d-printing-now-brings-you-semiautomatic> (letöltve: 2024. december 10.)
- UK Parliament. (2025). Firearms (3D Printing) Bill. <https://bills.parliament.uk/bills/3877> (letöltve: 2025. január 29.)
- VoxelMatters. (2024). Detecting 3D printed Ghost Guns using AI. <https://www.voxelmatters.com/detecting-3d-printed-ghost-guns-using-ai/> (letöltve: 2025. január 10.)
- Weapons Act (WaffG). Weapons Act of 11 October 2002 (Federal Law Gazette I, p. 3970, 4592; 2003 I p. 1957), most recently amended by Article 2 of the Act of 4 March 2013 (Federal Law Gazette I, p. 362). https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_waffg/englisch_waffg.html (letöltve: 2025. január 10.)

Turizmus és biztonság 50 éve – Idegenforgalom és bűnözés az 1970-es években

Nagy Richárd¹

Absztrakt

A második világháborút követően hosszú időnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a nemzetközi turistaforgalom meginduljon. A Rákosi-rendszer éveiben, valamint az 1956-os forradalmat követően lényegében nem is beszélhetünk turizmusról, annyira alacsony volt a hazánkba érkező külföldiek száma, a nem szocialista országokból pedig gyakorlatilag csak diplomáciai, illetve külkereskedelmi tevékenység céljából érkeztek. A megtorlás és a konszolidáció időszakát követően, az 1960-as évek elejétől az idegenforgalom területén is jelentős intézkedések történtek, melyek lendületet adtak az ágazat fejlődésének. Természetesen ezt a szocialista viszonyok között kell értelmezni és értékelni. Az ezeknek köszönhetően dinamikusan növekvő idegenforgalom a belügyi szerveket is új kihívás elé állította. A korszak turizmussal összefüggő bűncselekményeit, a bűnözés helyzetét és az ellenük való fellépés szervezeti kereteit kívánom bemutatni.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A turizmus és a biztonság kifejezések alatt mást értettek 50 évvel ezelőtt, mint ma. Olyannyira igaz ez a megállapítás, hogy ezeket a kifejezéseket jellemzően nem is használták, helyette az idegenforgalom és az azzal összefüggő bűnözés jelent meg a hivatalos kommunikációban. Ezt az Országos Idegenforgalmi Hivatal vezetője is sérelmezte, mint a Belügyi Szemle hasábjain megfogalmazta, „éreztetnünk kell velük, hogy nem "idegennek", hanem vendégnek tartjuk őket. Megjegyzem, a mi nyelvünkben használt terminológia – idegenforgalom – sem valami sikerült szóalkotás” (Szurdi, 1977).

A második világháborút követően hosszú időnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a nemzetközi turistaforgalom meginduljon, majd fellendüljön. Az 1956-os forradalom és szabadságharc leverését követő években lényegében nem is létezett külföldi, csupán belföldi turizmus, annyira alacsony volt a hazánkba érkező külföldiek száma, a nem szocialista országokból pedig gyakorlatilag csak hivatalos utazások (elsősorban diplomáciai, illetve külkereskedelmi tevékenység) céljából érkeztek vendégek. A megtorlás, majd a konszolidáció időszakát követően, az 1960-as évek elején-közepén – a nyugat felé nyitás jegyében – az idegenforgalom területén is jelentős intézkedések történtek. Lényegében 1964 tekinthető fordulópontnak, amikor a hozzánk látogató külföldiek száma az előző évhez képest duplájára növekedett és meghaladta az egymillió főt. Ezt követően dinamikus fejlődés (1964-66), majd stagnálás (1967-72) jellemezte a látogatószám alakulását. 1972 és 1978 között – bár a növekedés nem tekinthető egyenletesnek – a látogatók száma közel háromszorosára nőtt (Lajtai, 2000).

1. osztályvezető – Országos Rendőr-főkapitányság Bűnügyi Főigazgatóság Bűnügyi Főosztály
Korrupció és Gazdasági Bűnözés Elleni Osztály, 1139 Budapest, Teve utca 4-6.
e-mail: nagy@orfk.police.hu

A Magyar Szocialista Munkáspárt és a kormány határozata alapján 1964. október 1-től új vízumrendszert vezettek be, majd a Politikai Bizottság 1966. április 26-i határozata (1) szerint folytatódott az idegenforgalom fejlesztése, az intézkedések elsősorban a külföldi állampolgárok utazási lehetőségeinek egyszerűsítésére irányultak (2). A következő mérföldkövet az 1975-ben Helsinkiben aláírt záróokmány jelentette, melynek teljesítése szintén jelentős lendületet adott az ágazat fejlődésének. Ahogy Kádár János fogalmazott: „Mi hívei vagyunk az emberek közötti kapcsolatokat, a nemzetközi turizmus fejlesztésének, az utazás, a világot látás további könnyítésének. A Magyar Népköztársaságban gyakorlatilag minden ember nyitott kaput talál, aki becsületes szándékkal érkezik hozzánk. Szocialista és nem szocialista országok viszonylatában egyaránt jelentős kétoldalú turizmust bonyolítunk le” (Kádár, 1975). Magyarország ezzel tovább nyitott a nyugat felé, ekkor kezdődött meg a nyugati turisták (3) fokozottabb érdeklődése hazánk – és ezen belül a Balaton – iránt (Pohner, 2013).

Természetesen ezt a szocialista viszonyok között kell értelmezni és értékelni. Mind a párt-, mind az állami szervek, ezen belül a belügyi szervek külön kezelték az ún. baráti (szocialista berendezkedésű) és az ún. nyugati (akkori szóhasználattal kapitalista, korábban imperialista) országok polgárait, mely az adminisztratív intézkedésekben is megjelentek.

2. Anyag és módszer

Kutatásom során áttekintettem a vonatkozó szakirodalmat, doktori dolgozatokat, levéltári forrásokat és a rendelkezésemre álló, a Belügyminisztérium által a vizsgált korszakban a témában kiadott, belső használatra szánt, illetve „Szigorúan Titkos” minősítési jelzéssel ellátott jelentéseket, körleveleket, tájékoztatókat és egyéb kiadványokat, valamint a Belügyi Szemlében a tárgyat érintően megjelent valamennyi korabeli tanulmányt.

3. Eredmények és értékelésük

3.1. Előzmények: Bezárkózás és lassú növekedés – Idegenforgalom az 1950-es években

Az 1950-es évek közepéig gazdasági és politikai okokból turizmusról – akkori terminológiával: beutazó idegenforgalomról – nem beszélhetünk (Slachta, 2014a). A nemzetközi turizmushoz elengedhetetlen, háborúban megsemmisült infrastruktúra helyreállítása az újjáépítés során nem élvezett prioritást, a kommunista hatalomátvételt követően pedig a szabad utazás feltételeit is olyan mértékben korlátozták, hogy a külföldről érkező turisták beutazása, illetve a magyarok turizmus céljából történő kiutazása gyakorlatilag megszűnt.

A külföldi mellett a belföldi turizmus feltételei is hiányoztak. A „fordulat éve”, azaz az 1948-as kommunista hatalomátvételt követően kizárólagossá vált a „dolgozók”, azaz a munkásosztály szervezett, szakszervezeti üdültetése. A magánszállodákat, panziókat államosították, illetve nagy részüket 1949-ben a Szakszervezetek Országos Tanácsa Üdültetési Főigazgatósága kezelésébe adták. Ezzel

a dolgozók nyaraltatását is egyetlen központ alá rendelték, a beutalási keretet mintegy tervutasításos módon vállalati, intézményi szintig lebontva. A belföldi üdültetés jelentős része a szocialista időszak alatt mindvégig ezen alapokon szerveződött (Rehák, 2007). Ezen kívül önálló szerepet kaptak az üdültetésben a mindenkori állampárt, a minisztériumok, valamint a fegyveres erők üdülői.

Az 1948-ban a szintén államosított, és 1949-től a Közlekedési és Postaügyi Minisztérium alá besorolt IBUSZ kivételével minden idegenforgalmi szerv megszűnt, így az kizárólagos jogokat szerzett az idegenforgalmi tevékenység bonyolítására. A turizmus önállóságának felszámolását ideológiailag is alátámasztották. A Sztálin halálát követő enyhülésnek köszönhetően a külföldi turizmus területén is lassú fejlődés indult. Az IBUSZ utazásszervezése keretében az első külföldi csoportok 1953-ban érkeztek, míg a szocialista országokból a szervezett utazás 1955-ben indult meg. Ebben az évben már majd ötvenezeren utaztak be az országba (Rehák, 2007). A Minisztertanács 1955-ben „Titkos!” minősítésű határozatot hozott arról, hogy a devizakeretek emelése érdekében a nyugati országokból Magyarországra irányuló idegenforgalmat meg kell szervezni, a szervezést általában társasutazás formájában kellett lebonyolítani. A rendelkezésre álló férőhelyek számának megfelelően lehetőséget kellett biztosítani az egyéni utazási igények kielégítésére is. A baráti országokból Magyarországra irányuló idegenforgalmat csereüdültetés formájában kellett megszervezni. Az „idegenforgalom érdekeinek elvi irányítása és az idegenforgalommal kapcsolatban felmerülő szempontok egybehangolása” érdekében felállították az Országos Idegenforgalmi Tanácsot. Megerősítették az IBUSZ kizárólagos szerepét „az idegenforgalom megszervezése és lebonyolítása” területén (4).

Az 1956-os forradalom és szabadságharc hatása az idegenforgalom fejlődését is visszavetette, 1957-ben mindössze 2700 fő érkezett Nyugat-Európából. Az új állampárt, a Magyar Szocialista Munkáspárt már 1956 decemberében kiemelt feladatként jelölte meg az idegenforgalom fejlesztését (5). A politikai döntéseknek és az ezt követő intézkedéseknek (6) köszönhetően 1958-tól – elsősorban a belföldi – turizmus fokozatosan újraindult, melynek rendőri feladataira már 1959-ben külön készültek (7). A külföldi turizmusnak továbbra is jelentős infrastrukturális akadályai voltak (8).

3.2. Irányváltás a (kül)politikában: Nyitás és növekedés – Idegenforgalom az 1960-as években

A forradalom leverését követően Magyarország külső kapcsolatrendszere a Varsói Szerződés tagországaira korlátozódott, az izoláció csak nagyon lassan oldódott, hiszen az ENSZ-ben 1957-től 1963-ig folyamatosan napirenden volt a „magyar kérdés”, és a magyar delegáció mandátumának függőben tartása gyakorlatilag a Kádár-rendszer el nem ismerésével volt egyenlő (Krahulcsán, 2010a). A megtorlást és a stabilizálódást követő konszolidáció során elsődleges feladatként jelölték meg az életszínvonal javítását, ennek részeként a belföldi turizmus növelését (Rehák, 2009). Ezzel párhuzamosan – a nemzetközi kapcsolatok fokozatos helyreállítására és fejlesztésére irányuló politikának eredményeképpen – 1960-ra a nyugati országok viszonylatában is megszokszorozódott a magyarországi hivatalos és magán beutazások száma, megnőtt az idegenforgalom jelentősége (Krahulcsán, 2010a). Az ún. imperialista országok felé történő nyitás – a nemzetközi kapcsolatok helyreállítása, így az ország külpolitikai elfogadottsága és gazdasági kapcsolatainak javítása mellett

– az idegenforgalomból származó devizabevételeken belül elsődlegesen a konvertibilis valutaállomány növelését is célozta.

Az 1960-as évek elejétől kezdődően egymás után kötötte Magyarország a kétoldalú egyezményeket a szocialista országokkal. Az érintett országok állampolgárai vízum nélkül, saját országuk engedélyével utazhattak be kölcsönösen egymás országába betétlappal vagy útlevelemmel, és 30 napig tartózkodhattak ott bejelentkezés nélkül (Bozsik, 1966). Mint megfogalmazták, „a baráti országok egymásközi forgalmában ma már ez természetes és a népeink közti barátság szorosabbá tételét szolgálja” (Bozsik, 1971). A Magyarországra történő beutazás megkönnyítése, az engedélyek kiadási rendjének megváltoztatása, ezáltal az ellenőrzésének hatékonyabbá tétele szerepelt a Belügyminisztérium Kollégiuma 1964. június 5-i ülésének napirendjén (Krahulcsán, 2010b). Ennek eredményeként 1964 októberében új vízumrendszert vezettek be (9).

A turizmus fejlődése, gazdasági szerepének felértékelődése 1964-re érte el azt a szintet, hogy elismerésének jelképeként megszervezték az Országos Idegenforgalmi Hivatalt (OIH), egyúttal önálló népgazdasági ágga nyilvántartottakaszektort (10). Az idegenforgalommal való fokozatos „megbarátkozást” jelzi, hogy amikor 1965-ben ismét a Politikai Bizottság elé került, már „fejlesztésének elvei” jelentették az elsődleges témát, jóllehet állambiztonsági kérdések ekkor is felmerültek (11). A Kádár-rendszer hetvenes években kibontakozó tömegturizmusának gazdaságpolitikai, állambiztonsági előfeltételei azonban csak egy évtizedes tanulási folyamat eredményeként, a hatvanas évek végére teremtődtek meg (Rehák, 2009).

Az intézkedések hatására ugrásszerűen megnőtt a ki- és a beutazások száma, 1960-ban 452 245 fő, 1967-ben 3 837 393 fő, 1964-ben 1 521 521 fő, 1970-ben 5 584 060 fő szocialista országbeli állampolgár utazott be, illetve át hazánkon. A forgalom nagyrésztét jugoszláv, csehszlovák, lengyel, NDK-állampolgárságú beutazók alkották. A vízumkiadás új rendszere szintén hozzájárult az idegenforgalom rohamos növekedéséhez, melyet a nem szocialista országokból be- és átutazók számának alakulása is reprezentál – 1957-ben 12 837, 1963-ban 176 652, 1964-ben 253 918, 1966-ban 470 502, 1968-ban 501 012, 1970-ben 702 808 fő volt (Bozsik, 1971).

A Magyarországra turistaútlevelemmel be- és átutazó külföldi állampolgárok száma már az 1970-es évek fordulója előtt átlépte a 6 milliót. Míg 1965-ben összesen 2 135 512 turista lépett be az országba, 1969-ben már 6 069 151 turista jött. A turizmus élénkülését jól jellemzi továbbá, hogy az országba 1965-ben 222 364, 1969-ben már 747 712 külföldi forgalmi rendszámú gépjármű lépett be – ezt korabeli szóhasználatnál autóturizmusnak nevezték (Dietz, 1970). A külföldi látogatók többsége a szocialista országokból érkezett, mintegy négyötödük csehszlovák és jugoszláv állampolgár volt. A nyugati országokból érkezők közel kétharmada osztrák és nyugatnémet állampolgár volt. Az autóturizmus térhódításának következtében nőtt a magyar közutakon közlekedő külföldi rendszámú gépjárművek száma, ugyanakkor ezzel párhuzamosan csökkent a hazánkban átlagosan eltöltött idő. Az összforgalom túlnyomó többsége május és október között, ezen belül július, augusztus, szeptember hónapokban zajlott le.

Ez az emelkedés jelentős feladatok elé állította a rendőri és az állambiztonsági szerveket. A külföldi állampolgárok ellenőrzését a BM Külföldiek Ellenőrző Országos Központi Hatóság (KEOKH) végezte

(Krahulcsán, 2011), amely rendszeresen értékelte az idegenforgalom jellemzőit, külön-külön kitérve a szocialista és a kapitalista országokból beutazókkal kapcsolatos tapasztalatokra. A rendőri tapasztalatok vonatkozásában a KEOKH vezetője 1971-ben kijelentette, hogy „kényszerintézkedéseink száma nem nő arányosan a forgalom növekedésével” (Bozsik, 1971).

Az állambiztonsági vonalon ekkor még az ún. fellazítás veszélye jelentette a legnagyobb feladatot (12). Ezalatt a kapitalista államok azon tevékenységét értették, amellyel „a szocializmust építő államok erkölcsi-politikai bomlasztására, a szocializmus eszméinek eltorzítására törekedtek”, amelyet a növekvő idegenforgalom is elősegített (König, 1964). Mint megfogalmazták, a pozitív vonások mellett látni kell a növekvő idegenforgalomban rejlő potenciális veszélyeket is. „Tapasztalataink szerint az imperialista hírszerzőszervek sokoldalúan felhasználják a Magyar Népköztársaság elleni aknamunkájukban az idegenforgalomból számukra adódó lehetőségeket.” (13). „Azt a lehetőséget, hogy a nyugatiak egyre nagyobb számban, viszonylag könnyített eljárás útján utazhatnak be hazánkba, az imperialista hírszerzőszervek és az ellenséges emigrációs szervezetek kihasználják a maguk céljaira. Kihhasználják propaganda célokra, a Magyar Népköztársaság társadalmi rendjével szembeni ellenséges kiadványok, propagandaanyagok behozatalára, fellazításra, gazdasági és politikai kártevésekre, kémkedésre, hírszerzésre, csempészésre” (Bozsik, 1971). A Belügyminisztérium minden munkatársának kötelessége volt az „éberség, az a hazafias tulajdonság, amely a szocialista eszmék és intézmények védelmének egyik harci eszköze.” A „fellazítási tevékenység” folytatása főleg az 1956-os disszidensekre volt jellemző, ezek közül is azokra irányult az állambiztonság figyelme, akik évente több alkalommal utaztak be, vagy hosszabb ideig tartózkodnak az ország területén. A tevékenység rendszerint abban nyilvánult meg, hogy „dicsőítették a nyugati életformát, felkeresték régi barátaikat, ismerőseiket, munkahelyeiket és a tőkés világ jobb létét igyekeztek bizonyítani”. A határőrség, valamint az állambiztonsági, bűnügyi, közrendvédelmi és közlekedésrendészeti szervek a cselekmények felderítése érdekében kötelezően ellenőrző tevékenységet folytattak a központi és megyei KEOKH-szervekkel együttműködve (Bozsik, 1971). Erre figyelemmel a külkereskedelmi vállalatok és az idegenforgalom szempontjából kiemelt szállodák állandó „operatív megfigyelés” alatt álltak (14), vezetőik gyakran „SZT” állományban voltak (Orgoványi, 2011). Állambiztonsági szempontból külön kategóriát képeztek továbbá az ún. rokonlátogatók, vagyis a főként az NSZK-ban, az USA-ban, Kanadában és Svédországban élő régebbi emigránsok, a kitelepített svábok és az 1956-os forradalom után az országot elhagyó, egykori magyar állampolgárságú személyek beutazása turistaként (Slachta, 2020). A „fellazítás veszélye” miatt „a Magyar Népköztársasággal szemben ellenséges tevékenységet folytató külföldi állampolgárok, illetve nyugaton élő emigránsok, disszidensek” nem kaphattak beutazási engedélyt, róluk az állambiztonsági szervek naprakész „Tiltónévjegyzéket” vezettek. Ide tartoztak különösen a „fasiszta, revansista, militarista ellenséges emigráns szervezetek tagjai”, valamint azok a kitelepítettek, akik az SS és a Volksbund tagjai voltak. Különösen szigorúan kellett elbírálni az NSZK-ban élő disszidensek beutazásának engedélyezését (15).

Jelentős problémát okozott a hatóságoknak a disszidálások (és azok kísérleteinek) nagy száma is. Ezt elsősorban a szocialista – különösen NDK, lengyel, csehszlovák – országok állampolgárai követték el, akik változatos módszerekkel, önállóan vagy segítséggel lépték át a határt Ausztria vagy Jugoszlávia

felé. A kilépésre gyakran gépkocsiban való kicsempéssel került sor, ehhez főként nyugatnémet, illetve osztrák, holland, francia és jugoszláv állampolgárok nyújtottak segítséget.

A köztörvényes bűncselekmények kapcsán Turi István ügyész a Belügyi Szemlében 1964-ben megjelent tanulmányában megállapította, hogy „az idegenforgalom állandó emelkedése szükségessé teszi, hogy megvizsgáljuk bűnüldöző szerveink – ilyen feltételek mellett – milyen bűncselekmények számszerű növekedésével számolhatnak, illetve milyen tényezők figyelemmel kísérése szükséges annak érdekében, hogy a szocialista törvényesség csorbát ne szenvedjen, ugyanakkor azonban a jogpolitikai elveknek megfelelően valamennyi bűncselekmény felderítése megtörténjék”. Bevezetőjében ugyanakkor leírta, hogy mellőzendőnek tartja az államellenes bűncselekmények és az idegenforgalom viszonyának elemzését, ugyanis ennek kifejtése az elkövetési magatartások széles skálájára tekintettel önálló tanulmányt tenne szükségessé. Ettől függetlenül csak az 1961. évi Btk. által a népgazdaság elleni bűntettek körében szabályozott, a devizagazdálkodást sértő, valamint a vámbűntetteket, így a csempészetet és a vámorgazdaságot tartotta szükségesnek kiemelni, mint az „idegenforgalom növekedésével számításba jöhető bűncselekménykategóriát” (Turi, 1964).

A Belügyminisztérium helyzetértékelése szerint „az idegenforgalom nagymérvű növekedésének lehetőségét egyre szélesebb mértékben használják fel külföldi és magyar állampolgárok egyaránt csempészésre, forintkijárássra, műértékek illegális kijuttatására. Egyes kapitalista országokban, de főleg Ausztriában cégeket hoztak létre, szervezeten végzik a Magyar Népköztársaság szempontjából igen káros, a fentiek fedésével az állam biztonságát is veszélyeztető tevékenységüket”(16). A BM II/I. és a III/II. Csoportfőnökségek állományából ezért koordináló csoportot hoztak létre az ilyen bűncselekmények elleni hatékonyabb fellépés érdekében.

A külföldi állampolgárok alapvetően üdülni, pihenni, hivatalos ügyeiket intézni érkeztek és tiszteletben tartották államunk törvényeit. A külföldiek – a tiltott határátlépés és a közúti közlekedés során veszélyeztetéssel elkövetett bűncselekmények mellett – elsősorban a népgazdaság elleni bűntettek csoportjába tartozó devizagazdálkodást sértő és vámbűntettek miatt lettek eljárás alá vonva. Az elkövetők állampolgárságát vizsgálva a jugoszláv és a lengyel állampolgárságúak részaránya meghaladta az összes külföldi közötti arányukat, míg a turisták számának felét adó csehszlovákok a bűnelkövetőknek csupán egyötödét adták. A deviza- és vámbűncselekmények elkövetői jellemzően nyugatnémet és osztrák, illetve USA- és kanadai állampolgárok voltak. Mint azt egy 1970-ben megjelent tanulmányban megállapították, „a külföldi állampolgárságú bűnelkövetők – számuk és az általuk elkövetett bűntettek jellegéből következően – hazánk közbiztonságára nem jelentettek különösebb veszélyt” (Dietz, 1970). Az 1960-as évek elején a deviza- és vámbűntettek körében még az arany és valuta „rejtegetésével” (jogellenes birtokban tartásával) kapcsolatos bűncselekmények voltak jellemzőek, az évtized közepén az ügyek számát már csaknem teljes egészében az idegenforgalommal összefüggésben elkövetett cselekmények határozták meg. A bűncselekmények és az idegenforgalomban be- és kiutazók számának emelkedése lineáris kapcsolatban volt, még úgy is, hogy a deviza- és vámbűntettek jelentős része látens maradt. Az évtized végén a népgazdaság elleni bűntettek közül továbbra is emelkedő

tendenciát mutatott az ismertté vált devizagazdálkodást sértő bűntettek, vámbűntettek és külföldi áruval elkövetett üzérkedések száma (Szabó & Juhász, 1969).

A bűncselekményeket általánosan az jellemezte, hogy nem volt „tisztá” elkövetési mód, az elkövető deviza- vagy vámjogszabályt is megszegve, a devizabűntett mellett rendszerint vámbűntettet és üzérkedést is elkövetett (Siklói & Zsigmond, 1968). A korszak jelentős devizabűntetteinek az ún. forintkijárással kapcsolatos bűncselekmények számítottak, melyek akkor valósultak meg, amikor a Magyarországon teljesített forintkifizetés vagy ingatlanátruházás ellenértéke akár forintban, akár külföldi fizetőeszközben, vagy más vagyoni értékben a Magyar Nemzeti Bank megkerülésével külföldön külföldi, vagy belföldi személy rendelkezése alá került (Krahulcsán, 2010b). A külföldi fizetőeszköz belföldi hivatalos árfolyama és feketepiaci átváltási értéke közötti jelentős eltérés generálta az illegális valutaváltással megvalósított, gyakran egymással kombináltan elkövetett jogellenes cselekményeket (Büjtös, 1968). Ezek a joggyakorlatban rendkívül nagy veszélyességűnek minősültek a társadalomra, mivel az MNB devizabevétele, a forint nemzetközi árfolyamát és vásárlóerejét csökkentették.

A vámbűntettek elkövetőit két jelentős csoportra lehetett osztani:

1. Az idegenforgalom döntő része egyszeri, eseti jellegű be- és kiutazásban jelentkezett. A résztvevők célja alapvetően a turizmus vagy a rokonlátogatás volt, a nyereszkeskedési motívum másodlagosan, az utazással kapcsolatos költségek megtérülésére korlátozódott. Az elkövetőknek e köre rendszerint kisebb érték tekintetében, egyszeri alkalommal sértette meg a vámszabályokat.
2. Az idegenforgalom kisebb részét alkották azok a személyek, akik az utazási lehetőségeket rendszeresen kihasználva, nagyértékű vámárúk tekintetében, szervezeten követték el a vámbűntettet. A rendszeres csempésztevékenységet folytatók a csempészárut az esetek többségében megrendelésre hozták, az értékesítés gyors lebonyolítása érdekében orgazdákat és üzéreket vontak be (Somorjai, 1969).

Az idegenforgalom fellendülése előtt a csempésztevékenység a foglalkozásszerűen ki- és beutazók (pl. nemzetközi gépkocsivezetők, hajón dolgozók stb.) egy részére korlátozódott. Az idegenforgalom megélénkülésével az elkövetők köre – mind belföldiek, mind külföldiek vonatkozásában – nagymértékben kiszélesedett (Siklói & Zsigmond, 1968). A bűncselekmények felderítését jelentős részben a vám- és pénzügyőri szervek végezték. A fizetőeszközök és az áruk illegális kivitele és behozatala során történt nagyszámú tettenérés túlnyomórészt a vámmellenőrzés eredménye volt, ezt követően a nyomozást a rendőri szervek végezték (Szilágyi, 1969).

3.3. A turizmus fellendülése – Idegenforgalom az 1970-es években

Az 1970-es évek idegenforgalmát – röviden összefoglalva – az alábbiak jellemezték:

- újabb politikai döntések az idegenforgalom dinamikus növelése érdekében (Helsinki záróokmányban foglaltak teljesítése);
- az idegenforgalom kiemelt népgazdasági ágazattá válása – a devizabevételek jelentős forrása (a külkereskedelmi kivitel követően már második helyen);
- az idegenforgalmi bevételek tervezése – a népgazdasági tervezés (az ún. ötéves tervek és a résztervek) egyre növekvő mértékben tartalmazták az idegenforgalom konvertibilis és rubelszámlálású valutabevételeit;
- feszültség a politikai ideológia és a tervgazdálkodás elvárásai között – az egyre inkább túlszűfolt Balaton „a dolgozók és nem az imperialista országokból érkező turisták pihenését kell, hogy szolgálja” (Rehák, 2005);
- adminisztratív intézkedések a tőkés (nyugati) országokból érkezők számának növelése érdekében, egyes szocialista országokból érkezők számának csökkentése mellett;
- kötelező valutaváltás ismételt bevezetése (jugoszláv állampolgárok számának csökkentése);
- tartózkodási költségek fedezéséhez szükséges fizetőeszköz hivatalos helyen történő beszerzése és bemutatása a beutazáshoz (lengyel állampolgárok számának csökkentése);
- aktív propagandatevékenység Nyugat-Európában, IBUSZ-kirendeltségek megnyitása (valutaváltási monopólium);
- az ágazat hiányosságai (szálláshelyek, vendéglátás, étel- és italszolgáltatás stb.) – a bűncselekményeket lehetővé tevő és elősegítő körülmények;
- hiányzó, vagy hiányos infrastruktúra – fejlesztési költségek alultervezése (korrupciós cselekmények megjelenése).

A (be)utazási lehetőségek egyszerűsítése, a vízumkényszer megszüntetése egyes nyugat-európai országok (pl. Finnország, Ausztria) állampolgárai esetében, illetve a vízumigénylés egyszerűsítése (határátkelőhelyek), az utazási lehetőségek bővülése, így a növekvő „autóturizmus”, valamint a küldő országokban emelkedő életszínvonal – a világban általánosan tapasztalható növekedéshez hasonlóan – az 1970-es években a turizmus fellendülését eredményezte Magyarországon is. Emellett enyhítették a magyarok külföldre utazásának szabályait is. Az 1970. évi 4. számú törvényerejű rendelet mondta ki először nyilvánosan, hogy minden magyar állampolgárnak joga van útlevelekre és külföldi utazásra (Krahulcsán, 2010b).

Az intézkedések hátterében található politikai döntéseket a megváltozott nemzetközi és gazdasági helyzet indokolta, melyről a Belügyminisztérium illetékes vezetője így nyilatkozott 1971-ben: „Az idegenforgalom kiszélesítése főleg a szocialista országok közti testvéri együttműködés elmélyítésére irányul. A nem szocialista államok vonatkozásában az idegenforgalmi kapcsolatok a békés egymás mellett élés politikájának megvalósítását szolgálják. Hazánkban az idegenforgalom politikai és gazdasági hatása túlnyomóan pozitív” (Bozsik, 1971).

1970-ben a beutazó külföldiek száma nőtt, az átutazók száma viszont csökkent. A szocialista országokból be- és átutazó külföldi állampolgárok közül legtöbben Csehszlovákiából érkeztek. Bulgáriából, Csehszlovákiából, Lengyelországból és az NDK-ból a beutazók száma emelkedett, a Romániából és Szovjetunióból érkezők száma csökkent. A legnagyobb számú beutazó a csehszlovákok után az NDK-ból, a legkevesebb, szocialista országból beutazó Bulgáriából érkezett. A szocialista országokból átutazók közül jelentősen csökkent a Csehszlovákiából és a Romániából átutazók száma. Csökkent emellett – nem jelentős mértékben – a bolgár is, emelkedett a lengyel és az NDK állampolgár átutazók száma. A Jugoszláviából be- és átutazók száma az előző évhez viszonyítva jelentősen emelkedett. A tőkés országokból ez évben is a legtöbben az NSZK-ból és Ausztriából érkeztek. Jelentős volt még az Amerikai Egyesült Államokból és az Olaszországból érkezők száma (Szabó & Juhász, 1971).

A főváros idegenforgalma a 70-es évek első felében csaknem megkétszereződött, 1970-ben 4,5 millió, 1975-ben már 8,1 millió külföldi fordult meg itt. Közülük a tartózkodási idő alapján (a külföldiek átlagosan 3-6 napot töltöttek Budapesten) mintegy 4,8 millió fő kifejezetten turista volt. Az idegenforgalom nagy része a főidény alatt, május 1. és szeptember 30. között bonyolódott le (a turisták fele júliusban és augusztusban érkezett) és a kereskedelmi szálláshelyen eltöltött vendégéjszakák döntő hányada Budapestre és a Balatonra jutott (Szurdi, 1977). Az utazáshoz leggyakrabban, 70-75%-ban a személygépkocsit és a motorkerékpárt vették igénybe. Vasúton a turisták 15-18%-a, repülőgéppel és hajóval 10-12%-a érkezett (Konczer, 1976).

Az évtized utolsó évében a Magyarországra érkező külföldiek száma már 15 millió fölé növekedett, közel 90%-uk a szocialista országokból érkezett, közülük a legtöbben Csehszlovákiából, Jugoszláviából és Lengyelországból utaztak be. A tőkés országokból érkezők száma szintén jelentősen emelkedett, a legtöbben Ausztriából és az NSZK-ból érkeztek.

3.4. A (gazdaság)politika szolgálatában – Idegenforgalom és bűncselekmények az 1970-es években

A feladatok és hatáskörök a Belügyminisztérium szervezetrendszerében az alábbiak szerint oszlottak meg. Az idegenforgalommal kapcsolatos bűncselekmények a Belügyminisztérium II. (Közbiztonsági) Főcsoportfőnökség (1977-től Országos Rendőr-főkapitányság) I. (Bűnügyi) Csoportfőnökség 1. (Népgazdasági és Társadalmitulajdon-védelmi) Osztály, valamint a területi nyomozó hatóságok azonos elv mentén szervezett osztályai feladatkörébe tartoztak, ahol külön „vonal” (idegenforgalmi alosztály) működött. A területet érintően kiemelt célokat és feladatokat határoztak meg, együttműködőket foglalkoztattak az ágazatban, valamint a tevékenységet rendszeresen értékelték (17). Ilyen feladatmeghatározásra került sor a vizsgált időszakban: „Az idegenforgalom a népgazdaság és társadalmi tulajdon védelme szempontjából kiemelkedően fontos területnek minősül. Tegyük rendszeressé az idegenforgalom szervezésében és fogadásában részt vevő intézmények és vállalatok (idegenforgalmi hivatalok, IBUSZ, Coopturist stb.), a szolgáltató egységek (szállodák, kempingek, fizetővendég-szolgáltatás stb.) és a valutáért árusító különböző kereskedelmi egységek fokozott

figyelemmel kísérését, szükség esetén operatív ellenőrzését. Erősítsék hivatalos és társadalmi kapcsolataikat a pénzintézetekkel (MNB, OTP), a vám és pénzügyőrség helyi szerveivel. Jelentsék az idegenforgalom körében jelentkező új bűnelkövetési lehetőségeket és módszereket, hogy a tapasztalatok országos hasznosítása és a megfelelő intézkedések megtörténhessenek” (18).

Az állambiztonsági feladatokat a Belügyminisztérium III. (Állambiztonsági) Főcsoportfőnökség II. (Kémelhárító) Csoportfőnökség végezte, ennek szervezetében külön szervezeti elemként létrehozták a 8. (Idegenforgalmi) Osztályt. A vizsgált időszakban került sor a célcsoport módosítására, valamint szoros volt az együttműködés a „baráti” országokkal, ennek keretében épültek ki az NDK Állambiztonsági Minisztériumának (MfS) rezidentúrái Magyarországon (Slachta, 2016), valamint együttműködőket foglalkoztattak az ágazatban (SZT-tiszteket, „ügynököket”).

A két terület szorosan együttműködött egymással, melyet a szervek ügyrendjében is szabályoztak. Eszerint a megyei rendőr-főkapitányságok kémelhárító (III/II.) osztályai biztosítják az idegenforgalom felhasználásával folytatott ellenséges tevékenység felderítéséhez szükséges operatív lehetőségeket, míg a társadalmi tulajdonvédelmi (II/I-1.) osztályok koordinálják „a népgazdaság hatékonyabb védelme, a társadalmi tulajdon fokozottabb megóvása érdekében a városi és járási rendőrkapitányságok tevékenységét, és ellátják e szervek szakirányítását (különösen [...] az üzérek, a csempészek [...] ellen)” (19).

A Rudas György r. vezérőrnagy, a BM II/I. (Bűnügyi) Csoportfőnökség vezetője által jegyzett, a bűnügyi szolgálat előtt álló egyes feladatokról szóló – a Belügyi Szemlében évente közzétett – útmutatásban ennek kapcsán kiemelték, hogy „a nemzetközi turizmus további fokozódása is magával hozza egyes bűnüldözési teendők növekedését. Tovább szaporodhatnak mind a külföldiek által, mind a külföldiek sérelmére elkövetett bűncselekmények. Szükséges felfigyelnünk e vonatkozásban arra is, hogy esetenként szervezett nemzetközi bűnözés jelei is észlelhetők” (Rudas, 1972).

Az 1970-es évek első felében minden évben külön tanulmányban értékelték az előző év idegenforgalom bűnügyi tapasztalatait – a jelentésszerű publikációk gyakorlatilag a deviza- és vámbűntettekre koncentráltak. Ezek alapján ugyanakkor látható, hogy a rendőrség bűnügyi (társadalmi tulajdon védelmi és bűnüldözési) osztályainak részére már 1970-ben, az idegenforgalmi szezon kezdetét megelőzően a deviza- és vámbűntettek, a csempészáruval elkövetett üzérkedés, a vásárlók megkárosítása büntette, a személyek élete, testi épsége és vagyona ellen irányuló bűncselekmények megelőzését és felderítését határozták meg súlyponti feladatként. Ennek megfelelően koncentrálták a feladat végrehajtását, így 1970-ben a rendőri szervek deviza- és vámbűntett miatt 1132 esetben rendelték el nyomozást, melyek közel 60%-a saját kezdeményezésre történt (Szabó & Juhász, 1971). Azt a megállapításunkat, hogy e bűncselekmények számát a nyomozó hatóságok aktivitása határozta meg, így ezen adatok alapján inkább a célirányos vezetői munka, illetve a felderítés szervezésének színvonalára következtethetünk, mintsem a bűnözés dinamikájának változására, a Belügyi Szemlében 1973-ban közzétett leírás is alátámasztja (Szabó & Juhász, 1973). Figyelmet fordítottak az állomány oktatására is (Dános & Dénes, 1979). Ezen túlmenően az állambiztonsági szerveknek is kiemelt feladatként kellett foglalkozniuk a turizmus növekedéséből adódó problémákkal. Az állambiztonsági operatív állomány folyamatos felkészítésének része volt az e célból készült oktatófilmek, mint például a BM Filmstúdió által az ún.

Karl Schmidt-kémügy (20) operatív feldolgozásáról készített, 90 perc vetítési idejű, „Turista” című film vetítése is (21).

Az 1970-es évek második felének idegenforgalommal összefüggő bűncselekményei a deviza- és vámbűncselekmények, a pénzhamisítás és a kábítószerrel visszaélés voltak. A nyomozó hatóságok tudomására jutott ilyen deliktumok száma 1975 és 1979 között 1756-ról 3910-re, míg ezek külföldi elkövetőinek száma 1032-ről 2583-ra, azaz több mint kétszeresére növekedett (22). Fontos hangsúlyozni, hogy e számok nem a valós helyzetet mutatják be, azonban a jelentős emelkedést érzékeltetik. E bűncselekmények körében az egyébként is jelen lévő látencia különösen magas volt, ahogy egy korabeli helyzetértékelésben kiemelték, „a népgazdaság elleni bűncselekmények körében jelentős az ún. latens bűnözés. Az ismertté vált bűncselekmények számát enyhén emelkedő tendencia jellemzi. A növekedés a rendőri felderítő munka javulásával és a különböző ellenőrző szervek – különösen a népi ellenőrzés és a PM Bevételi Főigazgatóság szerveinek – egyre következetesebb fellépésével van összefüggésben. Döntő többségét deviza- és vámbűncselekmények teszik ki” (23). A teljességhez hozzá tartozik, hogy egyes elkövetők valótlán bejelentésekkel próbálták leplezni az általuk elkövetett vámbűncselekményeket, általuk eladott vagy elajándékozott értéktárgyak eltulajdonításáról tettek bejelentést (Szabó & Juhász, 1973).

A bűncselekmények közül tehát továbbra is deviza- és vámbűncselekmények (devizagazdálkodást sértő bűncselekmények, jellemzően a valutázás, illetve a csempészet és a vámorgazdaság) számítottak a legjelentősebb problémának, melyekre ekkor már a nagyfokú szervezettség volt jellemző. A legkurrensebb csempészárúk ekkor a márkás ruházati termékek (köztük a sokak által vágyott farmerruházat), a műszaki cikkek (különösen a kvarcórák) és továbbra is az aranytárgyak, valamint a külföldi (elsősorban konvertibilis) fizetőeszközök voltak. Ehhez kapcsolódóan jelen volt még az üzérkedés, árdrágítás is (ún. kurrens termékek megjelenése a fekete- és a kiskereskedelemben).

A devizagazdálkodást sértő bűncselekmények, a vámbűntettek és a csempészárúval elkövetett üzérkedések egy részét már a 70-es évek első felében is szervezeten követték el (Szabó, 1974). Ezen bűncselekmények kapcsán mind sűrűbben fordult elő, hogy külföldi és magyar állampolgárokból bűnszövetségek jöttek létre, ennek keretében az országba behozott, különböző becsempészett áruk elhelyezésére raktárakat létesítettek és az értékesítés onnan történt. Ekkor már tapasztalták a nemzetközi bűnözés egyes jeleit is, mind gyakrabban követték el külföldi bűnözők (bűnöző csoportok) önállóan vagy hazai bűnözőkkel szövetkezve valuta és csempész bűncselekményeket (Kopetty, 1974).

Az évtized végére a külföldi bűnelkövetők már kiépítették a megfelelő kapcsolatokat a magyar bűnözőkkel, ekkortól már nemzetköziszervezett bűnözésről beszélhetünk. Aszocialista Magyarországon a hivatalos álláspont szerint nem lehetett a szervezett bűnözés megjelenését kommunikálni, ezért a belső használatra készült jelentésekben „a bűnözés nemzetközi jellegének és összefüggéseinek erősödéséről”, „külföldi elkövetők magyar bűnözőkkel kialakított szoros kapcsolatáról”, valamint „az idegenforgalommal kapcsolatos kedvezőtlen bűnügyi helyzetről” írtak, melyet a magyar, illetve jugoszláv, lengyel, arab, valamint az osztrák és az NSZK állampolgárok „bűnös tevékenysége” határozott meg. A hivatalos indokolás szerint „a nemzetközi bűnözés megjelentése és a szervezeten elkövetett bűncselekmények elleni fellépés” tette szükségessé a bűnszövetségben, valamint a muzeális

tárgyra történő elkövetés súlyosabb minősítését. A külföldi és magyar állampolgárok részvételével működő bűnszervezetekre már jellemző volt az érdekközösség és a nagyfokú szervezettség (alá- és fölérendeltség, szervező-irányító-végrehajtó funkciók elkülönülése), valamint a konspiráció (22).

Külön kategóriát jelentettek a külföldiek által – jellemzően külföldiek ellen – elkövetett, és az 1970-es évek második felében szintén emelkedő tendenciát mutató vagyon elleni, illetve erőszakos bűncselekmények, így a zsarolás és a rablás (24), kisebb számban az emberölés (Vedres, 1979). Előbbiekénél szintén magas volt a látencia aránya, mivel a sértettek a gyakran saját honfitársaik által elkövetett vagyon elleni bűncselekmények tárgyát képező értékek jogszerű birtoklását nem tudták igazolni, vagy az elkövetők a bűntársaik voltak.

Az idegenforgalomhoz kapcsolódó bűncselekmények közül emelkedés jellemezte a vagyon elleni bűncselekményeket, így a turisták sérelmére elkövetett lopást (alkalmi, strand-, szállodai, besurranásos, gépkocsi és gépkocsiból történő lopás), a csalást (elsősorban éttermi és pénzváltással elkövetett bűncselekmények, illetve a „gagyizás”, vagyis amikor jellemzően aranyként adtak el csekély értékű, főleg rézből készült ékszereket). A külföldiek által elkövetett cselekmények között továbbra is gyakori volt a tiltott határátlépés (főként NDK állampolgárok Ausztriába juttatása szervezeten), valamint a közlekedési bűncselekmények.

Az idegenforgalommal összefüggő bűncselekmények között tartották számon a pénzhamisítást és a hamis pénz forgalomba hozatalát, mivel a belföldön forgalomba került hamis valuta-bankjegyeket általában külföldiek csempészték be. A bűncselekmények száma évről évre emelkedett (1975-ben 41 esetben, 1979-ben már 199 esetben rendeltek el nyomozást). A forgalomba hozott hamisítványok között a legtöbb a 20, 50, 100 dolláros, a 10 000 lírás, valamint a 100 nyugatnémet márkás volt. Ezek külföldről behozott, nyomdai úton előállított, jó minőségű hamisítványok voltak (22).

Szintén az idegenforgalommal összefüggő bűncselekménynek tekintették a kábítószerrel való visszaélést, hangsúlyozva, hogy Magyarország a kábítószer csempészes tekintetében tranzitútvonal. Jellemzően valóban tovább szállították nyugati irányba a kábítószer (marihuána, hasis, amfetamin), azonban a belső használatra szánt jelentések már kitértek a megjelenő és lassan, de növekvő fogyasztásra is. Az 1960-as években megjelent kábítószer csempészes az 1970-es évek elejére jellemzővé vált (25), leginkább nyugat- és észak-európai országok irányába csempészték hasisgyantát (Szabó & Juhász, 1972). Kis számban már megjelentek a főként turisták által behozott klasszikus kábítószeres is (Mészáros, 1974).

Ki kell emelni továbbá a prostitúcióval kapcsolatos bűncselekményeket és ezek növekvő számát. A nyári időszakban – az idegenforgalommal szoros összefüggésben – megnőtt a prostitúció mind a fővárosban, mind a Balatonnál. A felderítést továbbra is megnehezítette, hogy az ún. „úri” prostituáltak állásukat, tartózkodásukat legalizálták. Gyakori volt, hogy egyes külföldi állampolgárok például a balatoni szállodákban „alkalmi nőismerőseik” részére külön szobát vettek ki. Egyes nagyobb idegenforgalmi helyeken a szállodai és vendéglátóipari dolgozók – a fővárosban a taxisok – egy része anyagi ellenszolgáltatás fejében közreműködött a nők „felhajtásában” (Szabó & Juhász, 1973). Az alkalmi fizetőeszköz-cserék mellett kialakult egy – a főváros éjszakai életében működő – bűnöző réteg (szállodai alkalmazottak, pincérek), akik a prostituáltaktól azért vásároltak konvertibilis valutát,

hogy azzal üzleteljenek, jogtalan haszonra tegyenek szert. Ezek a devizabűncselekmény mellett más bűncselekményeket (csempészet, üzérkedés) is megvalósítottak.

Az 1980-as éveket már a turizmus nagyarányú növekedése, a tömegturizmus kialakulása jellemezte. Míg 1979-ben 15 millió fő (86%-uk szocialista országokból), 1989-en már 25 millió (69%-uk szocialista országokból) külföldi érkezett Magyarországra (Slachta, 2014b). Ezzel együtt megjelent a mennyiségi helyett a minőségi turizmus felé történő elmozdulás igénye. A növekvő – és főként konvertibilis devizában fennálló – államadósság kamatterhei, a költségvetési és külkereskedelmi hiány miatt elvárás volt a hatékonyság növelése, ennek eredményeként a bevételek növelése.

Az idegenforgalommal összefüggő bűnözés kezelése egyre nagyobb nehézséget okozott a rendőri szervezeteknek. A BM ORFK 1980 júniusában kiadott tájékoztatójában az idegenforgalommal összefüggő bűnözés kapcsán tényként közölte, hogy „a rendelkezésre álló adatok alapján a bűnügyi-operatív helyzetben számottevő javulás a közeljövőben nem várható. Hazánk földrajzi helyzete és idegenforgalmának nagysága kedvező helyzetet biztosít a jól értékesíthető áruk és devizaértékek be- és tranzit-csempészetére” (22). Az idegenforgalom fellendülése új típusú bűnözési formákat hozott, amelyek szorosan kapcsolódtak a feketegazdaság és a korrupció terjedéséhez.

Bár a bűncselekmények struktúrája alapvetően nem változott, dinamikájuk erőteljes növekedést mutatott, továbbra is jelentős látencia mellett. A valutázók és a csempészek elleni fellépés érdekében a Vám- és Pénzügyőrség megszigorította a „turistaforgalomban lebonyolódó tranzit áruszállítások” feltételeit és ellenőrzését, valamint fokozták a jogellenes valutaváltással foglalkozó személyek és az elkövetési helyszínek ellenőrzését. Ezek az intézkedések azonban már nem voltak elegendők, ezért a pénzügyminiszter a belügyminiszter segítségét kérte – többek között a vám- és pénzügyőri nyomozó hatóságok „hathatós támogatása” érdekében (26). Így érkeztünk el a rendszerváltáshoz, amellyel egy újabb korszak nyílt a turizmusban és a bűnözésben egyaránt.

4. A tanulmány eredményeinek rövid összefoglalása

A kutatás eredményeit összegezve megállapítható, hogy az 1960-as évek elején a párt- és állami vezetés is felismerte a turizmusban rejlő politikai és gazdasági lehetőségeket, így megkezdődhetett az ágazat fejlesztése. Ennek köszönhetően, bár Magyarország a szocialista berendezkedésű országok közé tartozott, a turizmus fejlődése a világ fejlettebb országaiban tapasztalt trendekhez igazodott. A hazánkba be- és átutazók számának emelkedése és a nyugat felé történő nyitás magával hozta a turizmushoz kapcsolódó bűncselekmények számának emelkedését. Az 1960-as években még az államellenes bűncselekmények (különösen a „nyugati életformát dicsőítő” magatartások, az ún. fellazítás, illetve a kémkedés) megakadályozása jelentették a rendőrség (ezen belül az állambiztonsági szervek) fő feladatát, melynek célkeresztjében a beutazó külföldiek voltak. Később – nem függetlenül a beutazó külföldiek számának jelentős emelkedésétől –, a hazai kapcsolatok voltak a megfigyelések fókuszában. Ezzel párhuzamosan nőtt a gazdasági bűncselekmények, így elsősorban a deviza- és vámbűncselekmények száma, melyek leginkább a nyomozó hatóságok aktivitását tükrözték, semmint e tevékenység valódi mértékét. A nyomozó hatóságok beszámolóikban önkritikusan megfogalmazták,

hogy az elért eredmények nem elégségesek, a fellépést növelni kell, ennek érdekében folyamatosan feladatokat határoztak meg önmaguknak, amelyek teljesítésére azonban reális lehetőségük nem volt. Az idegenforgalomhoz kapcsolódó bűncselekményként kezelték a hazánkban az 1970-es években megjelent kábítószerrel kapcsolatos bűncselekményeket, valamint a deviza- és vámbűncselekmények kapcsán megfogalmazták azok – a nemzetközi szervezett bűnözés fogalmi kritériumainak megfelelő – ismérveit is. A vizsgált időszakban a világban végbement – társadalmi, politikai és gazdasági – változások a nemzetközi turizmuson keresztül Magyarországon is érvényesültek és a bűnözésben is megjelentek, mely így határokon átívelővé vált, folyamatos lépéskényszerbe hozva a nyomozó hatóságokat, melyek egyre nehezebben birkóztak meg e feladatokkal.

Felhasznált irodalom

- Bozsik, J. (1966): A BM idegenrendészeti munkájának néhány problémája. Belügyi Szemle, 5, 16-21. p.
- Bozsik, J. (1971): Az idegenforgalommal összefüggő belügyi tapasztalatokról. Interjú dr. Bozsik János r. ezredessel, a BM KEOKH vezetőjével. Belügyi Szemle, 4, 34-39. p.
- Büjtös, T. (1968): Spekulációs tevékenység vizsgálata deviza- és vámbűntettek elkövetésénél. Belügyi Szemle, 8., 105-108. p.
- Dános, V., & Dénes, S. (1979): Idegenforgalom és bűnözés. Főiskolai jegyzet. Rendőrtiszti Főiskola, Budapest.
- Dietz, G.-né. (1970): Az idegenforgalom hatása a bűnözésre. Belügyi Szemle, 10, 105-106. p.
- Kádár, J. (1975): Kádár János beszéde az Európai Biztonsági és Együttműködési Értekezlet helsinki zárószakaszának második napján, 1975. augusztus 1-jén. Népszabadság, 180. 1. p.
- Konczer, I. (1976): Az idegenforgalommal összefüggő bűnözésről. Belügyi Szemle, 12, 12-19. p.
- Kopetty, L. (1974): A rendőrség népgazdaság és társadalmi tulajdonvédelmi munkájáról. Belügyi Szemle, 9., 3-10. p.
- König, M. (1964): Az éberségről és konspirációról. BM Tanulmányi és Kiképzési Csoportfőnökség. (Ikt. szám: 13-41/26/64.)
- Krahulcsán, Z. (2010a): A be- és kiutazások állambiztonsági- és pártellenőrzése (1956–1964). Betekintő, 2010/1., https://www.betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2010_1_krahulcsan.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Krahulcsán, Z. (2010b): A be- és kiutazások állambiztonsági és pártellenőrzése (1965–1970). Betekintő, 2010/2., https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2010_2_krahulcsan.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Krahulcsán, Z. (2011): A BM KEOKH és Útlevel Osztály szervezettörténete, 1956–1962. Betekintő, 2011/4., https://www.betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2011_4_krahulcsan_0.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Lajtai, J. (2000): Az idegenforgalmi piac változásai. Marketing és Menedzsment, 5, 38-44. p.
- Merész, L. (1979): A vám- és devizajogszabályt sértő cselekmények okai és alakulásuk. Belügyi Szemle, 2, 22-28. p.
- Mészáros, J. (1974): Budapesti tapasztalatok a kábítószerélvező fiatalokról. Belügyi Szemle, 9., 78-79. p.
- Orgoványi, I. (2011): A Belügyminisztérium III. Főcsoportfőnökségének szigorúan titkos állománya. Betekintő, 1., 1-15. p. https://betekinto.hu/sites/default/files/betekinto-szamok/2011_1_orgovanyi_0.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Pohner, T. (2013): A legvidámabb barakk legvidámabb tava – A balatoni nyaralások életminőségre gyakorolt hatásainak retrospektív vizsgálata. In Michalkó G., & Rátz, T. (Szerk.), Jó(l)lét és turizmus:

utazók, termékek és desztinációk a boldogság és a boldogulás kontextusában. Kodolányi János Főiskola.

- https://hungarian-geography.hu/konyvtar/kiadv/Jollet_kotet.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Rehák, G. (2005): Idegenforgalom és politika a 70-es évek fordulóján. *Sic Itur Ad Astra*, 1–2, 311–327. p.
http://epa.niif.hu/01000/01019/00040/pdf/EPA01019_sic_itur_ad_astra_2005_01-02_311-327.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Rehák, G. (2006): Telekspekuláció, avagy ingatlanüzlet a Balaton partján a 70-es évek fordulóján. *Belvedere*, 7–8, 28–37. p.
https://acta.bibl.u-szeged.hu/5077/1/belvedere_2006_007_008_028-037.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Rehák, G. (2007): Szállodaiparunk és idegenforgalmunk fejlesztése tárgyában soron kívül teendő intézkedések. *Debreceni Szemle*, 3, 331–347. p.
https://www.epa.hu/04600/04620/00003/pdf/EPA04620_debreceni_szemle_2007_03_331-347.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Rehák, G. (2009): Fékek és kétségek a turizmus fejlesztését illetően a hatvanas évek elején. *Aetas*, 2, 104–117. p. https://epa.oszk.hu/00800/00861/00045/pdf/aetas_2009-2_104-117.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Révai, Z. (1975): Néhány kérdés az új devizajogszabályok végrehajtásával kapcsolatban. *Belügyi Szemle*, 11, 10–15. p.
- Rudas, Gy. (1972): A bűnügyi szolgálat előtt álló egyes feladatokról. *Belügyi Szemle*, 7., 3–9. p.
- Sikló, Gy. & Zsigmond, J. (1968): A bűnözés és a bűnüldözés helyzete deviza- és vámbüntettek vonalán. *Belügyi Szemle*, 2., 3–11. p.
- Slachta, K. (2014a): A „magyar vircsaft”. A Kádár-kori idegenforgalom sajátosságai. *Metszetek*, 2, 93–109. p. <https://ojs.lib.unideb.hu/metszetek/issue/view/802/137> (letöltve: 2024. december 30.)
- Slachta, K. (2014b): A Stasi Magyarországon. Az egykori NDK Állambiztonsági Minisztérium operatív csoportjának magyarországi tevékenysége, együttműködés a magyar és a keletnémet állambiztonsági szervek között 1964–1989. *PhD dolgozat*. Pécs. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/7261/slachta-krisztina-phd-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (letöltve: 2024. december 30.)
- Slachta, K. (2016): Két világ határán: A magyar idegenforgalom az 1970-es években. *Múltunk*, 4, 85–112. p.
https://real.mtak.hu/63313/1/Multunk_2016_4_Szam_p_85_112_u.pdf (letöltve: 2024. december 30.)
- Slachta, K. (2016): Megfigyelt szabadság. A keletnémet és a magyar állambiztonsági szervek együttműködése a Kádár-kori Magyarországon 1956–1990. *Kronosz Kiadó – ÁBTL*.

- Slachta, K. (2020): „Rokonlátogatók”. A magyarországi németek kapcsolatainak állambiztonsági ellenőrzése – Egy ellenségkép története. ÁBTL Monográfiák. Kronosz Kiadó.
- Szabó, K. (1974): A szervezett csempészségről. Belügyi Szemle, 10., 94-96. p.
- Szabó, K., & Juhász Z. (1969): Az idegenforgalommal kapcsolatos devizagazdálkodást sértő és vámbüntettek alakulása, és egyes problémái. Belügyi Szemle, 5., 10-20. p.
- Szabó, K., & Juhász, Z. (1971): A deviza- és vámbüntettekkel kapcsolatos bűnügyi helyzetről. Belügyi Szemle, 4, 13-18. p.
- Szabó, K., & Juhász, Z. (1972): Az 1971. évi idegenforgalom bűnügyi tapasztalatai. Belügyi Szemle, 7, 17-22. p.
- Szabó, K., & Juhász, Z. (1973): Az 1972. évi idegenforgalom főbb bűnügyi tapasztalatai. Belügyi Szemle, 6, 19-24. p.
- Somorjai, I. (1969): Csempészáruval folytatott üzérkedésről. Belügyi Szemle, 2., 96-98. p.
- Szilágyi, J. (1969): A gazdálkodás rendjét sértő büntettek üldözése. Belügyi Szemle, 9., 40-42. p.
- Szurdi, I. (1977): Idegenforgalmunk helyzete és további feladataink. Belügyi Szemle, 7, 3-10. p.
- Tóth, I. (1980): Idegenforgalom és bűnözés a fővárosban. Belügyi Szemle, 6, 15-20. p.
- Turi, I. (1964): Az idegenforgalom és a bűnüldözés egyes kérdései. Belügyi Szemle, 8, 16-21. p.
- Vedres, G. (1979): Külföldiek által, külföldiek sérelmére elkövetett emberölések nyomozásának tapasztalatai. Belügyi Szemle, 4, 73-76. p.

Egyéb források:

- (1) MNL-OL-M-KS 288. f. 5/393. ő.e. Az MSZMP PB 1966-ban tárgyalt az utazási rendelkezések megváltoztatásáról, amelynek kapcsán felhívták a figyelmet a nyugati beutazók, különösen az egykori disszidensek, kitelepített svábok gyakran ellenséges tevékenységére. Jegyzőkönyv a PB 1966. április 26-án tartott üléséről.
- (2) A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 24/1966. (IX. 25.) Korm. rendelete a külföldiek be- és kiutazásáról, valamint az ország területén való tartózkodásáról.
- (3) 1964. évi 2. számú törvényerejű rendelet a turistaforgalom vámkönnyítéseiről szóló, New Yorkban 1954. június 4-én kelt Egyezmény, valamint az Egyezmény Kiegészítő Jegyzőkönyvének kihirdetéséről. Eszerint turista: minden olyan személy, fajra, nemre, nyelvre vagy vallásra tekintet nélkül, aki egy másik külföldi állam területére lép be, mint ahol állandó lakóhelye van és ugyanazon 12 hónapos időszak folyamán ott legkevesebb 24 órát, és legfeljebb 6 hónapot tartózkodik, ha utazásának a célja nem bevándorlás, hanem: túrázás, szórakozás, sport, egészségi-, családi ok, tanulmány, vallásos zarándoklat vagy üzleti ügy.
- (4) MNL-OL-XIX-A-83-b-3010/1955. A Magyar Népköztársaság Minisztertanácsának 3010/1955. (I.12) számú határozata az idegenforgalom fejlesztéséről.
- (5) MNL-OL-M-KS 288. f. 23/1957/4. ő.e. Előterjesztés a Minisztertanács részére. Szállodaiparunk és idegenforgalmunk fejlesztése tárgyában soron kívül teendő intézkedésekről. 1956. december 10.

- (6) MNL-OL-M-KS 288. f. 23/1957/4. ő.e. A Gazdasági Bizottság 10.121/1957. sz. határozata Szállodaiparunk és idegenforgalmunk fejlesztése érdekében soron kívül teendő intézkedésekről. 1957. február 1.
- (7) ÁBTL-4.2.-50-9/6 /1959. BM ORFK közbiztonsági helyettesének 6. számú utasítása Budapest, 1959. május 8-án. Tárgy: üdülőhelyek rendőri biztosítása. BM Országos Rendőr-főkapitányság (50-9/6/1959.)
- (8) MNL-OL-M-KS 288. f. 23/1959/7. ő.e. Közlekedés és Postaügyi Minisztérium. Az idegenforgalom fejlesztése. Előterjesztés a Gazdasági Bizottsághoz. 1959. május 26.
- (9) ÁBTL-4.2.-10-21/38/1964. A Magyar Népköztársaság belügyminiszterének 0038. számú parancsa Budapest, 1964. szeptember 11-én. Belügyminisztérium (10-21/38/1964.) Az 1964. október 1-től bevezetett új vízumrendszer alapján a külföldi magyar követségek és a határátkelőhelyek saját hatáskörben vízumot adhattak ki. A külföldi állampolgárok bármely magyar külképviseleti szervnél kérhettek vízumot és azt – amennyiben beutazásuk a Magyar Népköztársaság érdekeit nem sértette – 24 órán belül, a határátkelőhelyeken pedig azonnal megkaphatták.
- (10) 1017/1964 (VI. 6.) Korm. határozat az idegenforgalom szervezetének kialakításáról.
- (11) MNL-OL-M-KS 288. f. 5/1965/370. ő.e. Jelentés idegenforgalmunk helyzetéről és fejlesztésének elveiről, továbbá az útlevélkiadás helyzetéről, 1965. július 20.
- (12) MNL-OL-M-KS 288. f. 5/221. ő.e.. Jegyzőkönyv a PB 1961. február 7-én tartott üléséről. Javaslat a kapitalista országokból beutazókkal kapcsolatban. MNL-OL-M-KS 288. f. 5/221. ő.e. A Belügyminisztérium és a KB Adminisztratív Osztályának javaslata a Politikai Bizottsághoz az idegenforgalom növekedésével kapcsolatos ellenséges aknamunka korlátozására teendő néhány intézkedésre, 1961. február 20.
- (13) ÁBTL-4.2.-10-21/22/1967. A Magyar Népköztársaság belügyminiszterének 022. számú parancsa Budapest, 1967. augusztus 4-én. Tárgy: Új koordinációs rendszer bevezetése a FEP pontokon. Belügyminisztérium (10-21/22/1967.)
- (14) ÁBTL-4.2.-10-24/11/1970. A Magyar Népköztársaság belügyminiszter-helyettesének 0011. számú utasítása Budapest, 1970. július 1-én. Tárgy: Az operatív figyelés és környezettanulmányozás alkalmazásának szabályozásáról szóló 0010/1970. számú belügyminiszteri parancs végrehajtása. Belügyminisztérium (10-24/11/1970.)
- (15) ÁBTL-4.2.-10-21/ 24/1966. A Magyar Népköztársaság belügyminiszterének 0024. számú parancsa Budapest, 1966. június 3-án. Tárgy: A Belügyminisztérium szerveinek az imperialisták fellazító politikája elleni harcáról és a további feladatairól. Belügyminisztérium (10-21/24/1966.)
- (16) ÁBTL-4.2.-10-23/8/1965. A Magyar Népköztársaság belügyminiszter-helyettesének parancsa, Budapest, 1965. március 30.
- (17) A Belügyminisztérium II/I. (Bűnügyi) Csoportfőnökség ügyrendje, Belügyminisztérium II. Főcsoportfőnökség (50-681/1972.) A Belügyminisztérium III. Főcsoportfőnökség ügyrendje, Belügyminisztérium (10-530/1972.)
- (18) A Magyar Népköztársaság belügyminiszter-helyettesének 5/1976. számú intézkedése a népgazdaság és a társadalmi tulajdon védelmével kapcsolatos belügyi feladatok szabályozásáról

szóló 7/1976. BM számú utasításban foglalt rendőri feladatok végrehajtására Budapest, 1976. február 25-én. Belügyminisztérium (10-27/5/1976.)

- (19) ÁBTL-4.2.-211-157/28/1973. A Zala Megyei Rendőr-főkapitányság ügyrendje. Zala Megyei Rendőr-főkapitányság (089/1972.)
- (20) Államellenes bűncselekmények. „Karl Schmidt”, a kereskedő. BM Tanulmányi és Kiképzési Csoportfőnökség, Budapest, 1967., 331-334. p.
- (21) ÁBTL-4.2.-13-40/31/1973. A Belügyminisztérium filmjegyzéke. BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség, Budapest, 1974. (13-40/31/73.)
- (22) Az idegenforgalommal összefüggő bűnözés helyzete, a megelőzés és a felderítés. BM ORFK Tájékoztatója, 1980/1. (Belső használatra) BM Országos Rendőr-főkapitányság, Budapest, 1980., 15-20. p.
- (23) A belügyminiszter előterjesztése a Minisztertanácshoz 1976. május 12-én. Tárgy: A közrend, közbiztonság helyzete. Belügyminisztérium (10-468/1976.) Az előterjesztés alapján adta ki a Minisztertanács a közrend és közbiztonság helyzetéről szóló 2015/1976. (VI. 17.) MT számú határozatot. Ismerteti: A Magyar Népköztársaság belügyminiszterének 23/1976. számú utasítása a közrend és közbiztonság helyzetéről szóló 2015/1976. (VI. 17.) MT számú határozat végrehajtásáról, Budapest, 1976. szeptember 7-én. Belügyminisztérium (10-21/23/1976.)
- (24) A BM országos rendőrfőkapitány bűnügyi helyettesének 35/1979. számú körlevele a rablások 1976-1978. évi alakulásáról, jellemzőjéről. Budapest, 1979. augusztus 27., BM Országos Rendőr-főkapitányság I. Csoportfőnökség (50-13/35/1979.)
- (25) ÁBTL-4.2.-10-24/9/1971. A Magyar Népköztársaság belügyminiszter-helyettesének 09. számú utasítása Budapest, 1971. június 30-án. Tárgy: A kábítószer csempészet és a kábítószer élvezők felderítése. Belügyminisztérium (10-24/9/1971.)
- (26) MNL-OL-XIX-A-2-at Eln. 1790/1989. Dr. Békesi László pénzügyminiszter levele Németh Miklós, a Minisztertanács elnöke részére a jogellenes valutázás és áruforgalmazás visszaszorítása tárgyában 1989. november 29-én. (szám: Bü. 20 761/1989. VPOP V.)

Védett személyek elszállásolása és utazásuk Budapest turisztikai desztinációban az EU Nemzetközi Csúcstalálkozó során

Csete Dániel¹

Absztrakt

A nemzetközi csúcstalálkozók, mint a 2024. novemberi EU-s rendezvények Budapest belvárosában, a védett személyek, politikusok és diplomáciai tisztségviselők elszállásolásának és biztonságos mozgásának komplex kihívásait vetik fel. A tanulmány a turizmusbiztonság és a rendészettudomány eszközeivel vizsgálja, hogyan biztosítható a védett személyek biztonsága a desztináción belüli mozgásuk és szálláshelyük kezelése során, miközben a turizmus szolgáltatásainak zavartalan működése is biztosított. A tanulmány célja, hogy bemutassa a szállodákban és egyéb vendéglátóhelyeken alkalmazott biztonsági előírásokat, valamint a védett személyek mozgásának megszervezését. Írásomban az események példáján keresztül elemzem, hogyan valósítható meg az egyensúly a védett személyek biztonsági intézkedései és a turisták számára elérhető szolgáltatások között, különös figyelmet fordítva a mozgásuk, az elszállásolásuk, valamint a vendégek és a védett személyek közötti interakciók kezelésére. Végül összegezve a tapasztalatokat, ajánlásokat fogalmazok meg a jövőbeli hatékonyabb végrehajtás elősegítése érdekében.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A nemzetközi csúcstalálkozók napjainkban nemcsak diplomáciai események, hanem összetett logisztikai és biztonsági kihívásokat is jelentenek a rendező városok számára. Ezek az események fokozott biztonsági intézkedéseket igényelnek, miközben figyelembe kell venniük a helyi lakosság és a turisták érdekeit is. A 2024. november 7-8. között Budapesten megrendezett EU-s csúcstalálkozó (Európai Unió Tanácsa, 2024) kiváló példája annak, hogy miként lehet egyensúlyt teremteni a védett személyek biztonsága és a város turizmusának zavartalan működése között.

A védett személyek, köztük államfők, diplomaták és politikai döntéshozók biztonságának garantálása nem csupán a vendéglátó ország szuverenitásának kérdése, hanem nemzetközi elvárás is. A szigorú protokollok és előzetes tervezések ellenére a nagy létszámú események mindig rejtett kockázatokat hordoznak magukban (Michalkó et al., 2020). A megfelelő biztonsági intézkedések meghozatala szükséges ahhoz, hogy a delegációk mozgása zavartalan legyen, és elkerülhetők legyenek a biztonsági incidensek. Ezzel egy időben a turizmus számára is kiemelt jelentősége van annak, hogy a látogatók élménye ne szenvedjen csorbát a korlátozások miatt (Péter et al., 2018). A szakirodalom áttekintését követően jól látható, hogy a turizmusbiztonság és a városi rendészet területe egyre inkább összefonódik (Christián & Szabó, 2016), ugyanis a nagyvárosokba látogató turisták előzetesen meggyőződnek az egyes desztinációk biztonságáról, biztonsági helyzetéről (Györki & Bujdosó, 2011).

1. rendőr főhadnagy, PhD. hallgató, - Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Rendészettudományi Doktori Iskola, 1083 Budapest, Ludovika tér 2.
e-mail cím: csete03@gmail.com

Korábbi kutatások igazolják, hogy a városi infrastruktúra, a közlekedésbiztonság és a rendészeti intézkedések együttes alkalmazása hozzájárulhat a sikeres eseményszervezéshez, bármilyen rendezvényről legyen is szó. Nem elhanyagolható tény továbbá, hogy az ilyen jellegű események tekintetében a megszokottnál is fokozottabban kell szem előtt tartanunk a terrorveszélyt, amely szintén a turizmust gátló tényező lehet (Ritecz, 2018). Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a hazai népesség az ilyen rendezvények kapcsán is elsősorban az állami szervektől, különösen pedig a rendőrségtől várja a biztonság megteremtését (Tihanyi, 2022).

A budapesti eseményen az Európai Unió tagállamainak vezetői, diplomaták és különböző szakpolitikai szereplők vettek részt. A találkozó fő témái közé tartozott az európai biztonságpolitika, a gazdasági együttműködés és az aktuális geopolitikai kihívások kezelése (Magyarország Kormánya, 2024). A rendezvény alatt szigorú biztonsági intézkedések léptek életbe, beleértve forgalomkorlátozásokat, szállodák fokozott védelmét és a város kulcsfontosságú pontjainak ellenőrzését. Az esemény jelentős kihívások elé állította a helyi hatóságokat, a turizmus szereplőit pedig váratlan változásokkal szembesítette. Az előzetes tervezés és a hatóságok közötti szoros együttműködés eredményeként az esemény zökkenőmentesen zajlott le, a rendészeti szakemberek szempontjából megfelelő egyensúlyt teremtve a biztonsági szempontok és a városi élet, valamint a turisták kikapcsolódása között.

A turizmusbiztonság figyelembevétele egyre fontosabb szempont a globális események szervezése során. A megfelelő biztonsági intézkedések nemcsak a politikai és gazdasági stabilitást erősítik, hanem pozitívan befolyásolják a város turisztikai vonzerejét is. Az olyan nagy volumenű rendezvények, mint egy G20-találkozó vagy egy ENSZ-közügyűlés, számos példát szolgáltatnak arra, hogyan lehet a védett személyek biztonságát a turizmus érdekeivel összeegyeztetni, ugyanis ezen rendezvények általában valamely világvárosban kerülnek megrendezésre.

2. Anyag és módszer

A tanulmány kvalitatív kutatási módszereket alkalmaz, amelyek közé tartozik az esettanulmány-elemzés és szakirodalmi feldolgozás. A kutatás központjában a 2024-es budapesti EU-s csúcstalálkozó biztonsági protokolljainak és turisztikai hatásainak elemzése áll. Az adatok elemzése során külön figyelmet fordítottam arra, hogy milyen módon biztosítható a védett személyek biztonsága anélkül, hogy az a turizmusra és a városi közlekedésre aránytalan terhet róna.

3. Eredmények és értékelésük

A programhelyszíneken a Terrorelhárítási Központ (a továbbiakban TEK) a rendőri biztosítás mellett személybiztosítást hajtott végre. A rendőri helyszínparancsnokok a TEK helyszínparancsnokainak alárendeltségében hajtották végre feladataikat. A helyszínparancsnokok lehetővé tették a TEK munkatársainak szabad mozgását, segítették tevékenységüket.

A védett személyek akadálymentes és biztonságos közlekedése érdekében biztosított útvonal és tartalék útvonal került kijelölésre. Az útvonalbiztosítás végrehajtása során – a biztonság maximális figyelembevétele mellett – csak a lehető legkisebb korlátozást vezetett be a hatóság az érintett

útvonalakon. Az útvonalon a védett személyek utazásának időpontjában a keresztező és betorkolló utaknál, és a kijelölt gyalogátkelőhelyeknél rendőri forgalomirányítás mellett biztosították az akadálymentes áthaladást. A védett személyt kísérő delegációs konvojt rendőri előjelző, oszlopvezető és oszlopzáró gépkocsi biztosította. A konvojban tartalék oszlopvezető és oszlopzáró gépjármű közlekedett. A városban történő szállítások során a lehető legkisebb mértékben került korlátozásra a forgalom annak érdekében, hogy a lakosság, illetve az ide látogatók a lehető legkevesebbet érzékeljék a kiemelt rendezvény negatív hatásaiból. Természetesen ennek ellenére a központi helyszín közvetlen környezetében, a főváros XIV. kerületében így is komoly torlódások alakultak ki. A programhelyszínen a közrendvédelmi járőrök oly módon kerültek felállításra, hogy általuk a helyszínparancsnoknak teljes rálátása legyen a biztosított területre. A biztosítás úgy került megszervezésre, hogy az érintett terület gyalogos és járműforgalma biztosított legyen, illetve a legkisebb mértékben legyen korlátozott. A delegáció biztosításba beosztott közlekedésrendészeti állomány biztosította a védett delegáció akadálymentes közlekedését, valamint érvényt szereztek az elrendelt megállási tilalmaknak, intézkedtek a helyszínen maradt idegen járművek elszállíttatásáról. Mind az útvonalbiztosítás, mind a helyszínbiztosítás során kiemelt figyelmet fordított a hatóság a közösségi közlekedés minél zavartalanabb működésére.

A látogatás lebonyolításának zavartalan biztosítása érdekében elengedhetetlen a rendőri eszközökkel történő elősegítés. Kiemelt figyelmet kell fordítani a védett személy, annak kísérete és tartózkodási helyeinek fizikai védelmére, valamint a folyamatos és akadálytalan mozgásuk biztosítására. Mindezek mellett alapvető követelmény, hogy a védett vezető, kísérete és közlekedési eszközei semmilyen fizikai támadásnak ne legyenek kitéve. A látogatás során fontos, hogy a program a tervek szerint, fennakadások nélkül valósuljon meg, miközben a helyszíniül szolgáló épületek épsége is garantált maradjon. Emellett figyelemmel kell lenni arra is, hogy az érintett helyszíneken zajló gazdasági tevékenységet a lehető legkisebb mértékben befolyásolja a biztosítási intézkedések végrehajtása. A biztosítás hatékonyságának megvalósulása érdekében a rendőri biztosítás során három biztosítási időszak került meghatározásra. A delegáció biztonságos és zökkenőmentes látogatásának előkészítése érdekében elengedhetetlen a program részletes tanulmányozása, valamint szakvélemények beszerzése a megelőző védelem időszakában. Fontos feladat az információgyűjtéssel és elemzéssel foglalkozó rendészeti és bünyügyi szervek értesítése, illetve a delegációval és annak esetleges veszélyeztetettségével kapcsolatos releváns adatok összegyűjtése. A biztonsági intézkedések megalapozása érdekében helyszínbemjárásokat kell tartani a társszervekkel, valamint ellenőrizni kell a rendőri biztosítás körzetét és felmérni a közterület aktuális állapotát. Mindezek mellett elengedhetetlen a biztonsági és korlátozó rendszabályok kidolgozása, amelyek hozzájárulnak a delegáció zavartalan és biztonságos mozgásához.

A delegáció biztosítás időszakában a programhelyszínek biztonságának garantálása érdekében elengedhetetlen a tűzszerészeti átvizsgálás végrehajtása, valamint a közlekedésrendészeti intézkedések szigorú betartatása. Az információgyűjtés kiterjesztése a programhelyszínekre szintén fontos szerepet játszik a biztonsági kockázatok felmérésében és kezelésében. Kiemelt figyelmet kell fordítani a védett személy, annak kísérete és tartózkodási helyeinek fizikai védelmére, valamint akadálymentes mozgásuk biztosítására. A közbiztonság fenntartása érdekében szükség van releváns megelőző igazoltatásokra, valamint korlátozó biztonsági intézkedések életbe léptetésére. Végül, katasztrófahelyzet esetén

biztosítani kell a résztvevők gyors és biztonságos menekítését, hogy minimalizálható legyen az esetleges veszélyhelyzetekből fakadó kockázat. Utóbiztosítás időszaka is lényeges, mivel a biztonság fenntartása érdekében elengedhetetlen a távozási útvonalak folyamatos ellenőrzése és a rendbontások megelőzése. Az eltávozási útvonalakon a hírszerzés fenntartása és a tömegközlekedési vonalak ellenőrzése szintén kulcsfontosságú a zavartalan távozás biztosítása érdekében. Amint a helyzet lehetővé teszi, fokozatosan fel kell oldani a korlátozó és biztonsági intézkedéseket, miközben továbbra is figyelemmel kell kísérni az esetleges kockázatokat.

A biztosítás parancsnoka az egyszemélyi felelősség elve alapján felelős a rendőri biztosítás végrehajtásáért, a biztosításra vezényelt parancsnoki állomány feladatainak irányításáért, a biztosítást végrehajtó szervek közötti együttműködés megszervezéséért. Állományával biztosítja a delegáció helyszíneit, útvonalait. Amennyiben jogsértő cselekményt észlel, állományán keresztül haladéktalanul megteszi a szükséges intézkedéseket. Feladata eligazítani a parancsnoki állományt, meghatározni számukra a biztosítás idején felállítási helyeiket, a végrehajtandó feladatokat. Felelős az általa kiadott utasítások visszaellenőrzéséért, a beosztott parancsnoki állomány által kiadott utasítások felügyeletéért, a rendelkezésre álló erők és eszközök célszerű alkalmazásáért, szükség esetén azok átcsoportosításáért. Értékeli, elemzi a beérkező információkat, a kialakult helyzetnek megfelelően meghozza a szükséges döntéseket, irányítja a közterületen szolgálatot ellátó parancsnoki állományt. Fennálló okok esetén dönt a tömegoszlatás végrehajtásáról. Érvényt szerez a parancsnoki elgondolásban rögzítetteknek. Akadályoztatása esetén feladatait az általa kijelölt helyszínparancsnok vegye át. A biztosítás közlekedésrendészeti parancsnoka felelős a biztosítási feladatok közlekedési támogatásáért, a főváros közlekedési rendjének fenntartásáért. Feladata a biztosítás sikeres végrehajtásához szükséges közlekedésrendészeti intézkedések meghozatala, a várakozási és megállási tilalmak elrendelése, a tilalmat elrendelő jelzőtáblák kihelyeztetése, a forgalomszervezési alcsoport feladatvégrehajtásának ellenőrzése, a közlekedési feladatok koordinálása. Feladata állományán keresztül érvényt szerezni a biztosítás sikeres végrehajtásához szükséges közlekedésrendészeti intézkedéseknek, a várakozási és megállási tilalmaknak. Gondoskodnia kell arról, hogy bármilyen közúti baleset esetén azonnali közlekedési reagálás (helyszínelés, mentés stb.) történjen. Folyamatosan tartsa a kapcsolatot a biztosítás rendészeti tevékenységért felelős parancsnokával, illetve a beosztott közlekedési állománnyal. Tartson részletes eligazítást a hozzá beosztott állománynak, határozza meg pontosan feladataikat.

A delegációbiztosítás helyszínparancsnokai a biztosítás rendészeti tevékenységért felelős parancsnokának, valamint a TEK helyszínparancsnokának alárendeltségében látják el feladataikat. Felelősek a helyszínen a közvetlen közrendvédelmi biztosítás megszervezéséért, a TEK helyszínparancsnok utasításai alapján. Felelősek a helyszínbiztosításra vezényelt végrehajtó állomány ellenőrzéséért, felállításáért, feladatainak irányításáért, a helyszínen kiadott parancsok, utasítások maradéktalan végrehajtásáért, a helyszínen a társszervekkel való együttműködés kialakításáért, továbbá az általuk kiadott utasítások szakszerűségéért és törvényességéért. Feladatuk továbbá a kiadott utasítások visszaellenőrzése, a rendelkezésre álló erők és eszközök célszerű alkalmazása, a helyszínen beosztott végrehajtó állomány eligazítása. Szerezenek érvényt a parancsnoki elgondolásban rögzítetteknek. A Tevékenység-irányítási Központ vezetőjének intézkednie kell az ügyeletes kórház

elérhetőségének megállapításáról. Fel kell mérnie a BRFK területén a közterületi szolgálatot teljesítő és átcsoportosítható állomány létszámát. Az ügyeletvezető útján a delegációval kapcsolatba hozható bejelentésekről tájékoztatnia kell a biztosítás rendészeti tevékenységért felelős parancsnokát.

A szolgálati csoportosításokba beosztottak felelősek a kapott utasítások, parancsok maradéktalan végrehajtásáért, jelentési kötelezettségük teljesítéséért, a hírforgalmazási szabályok betartásáért. Felelősek a parancsra vagy egyénileg végrehajtott rendőri intézkedések, kényszerítő eszközök szakszerűségéért és a kényszerítő eszközök alkalmazásának törvényességéért.

A programhelyszíneken a közrendvédelmi járőrök oly módon kerülnek felállításra, hogy a helyszínparancsnoknak teljes rálátása legyen az érintett területre. A közlekedésrendészeti alcsoport felügyeli a delegáció és programhelyszínek közlekedési rendjét. Intézkednek a delegációs program sikeres végrehajtásához szükséges forgalomkorlátozások végrehajtásáról, továbbá a programhelyszínek közvetlen környezetében szükséges ideiglenes zárások végrehajtásáról. A biztosítás közlekedési parancsnoka által meghatározottak szerint hajtják végre feladatukat.

Bernard Mandeville híres paradoxona, amelyet „A méhek meséje” című művében (Tóthfalusi, 1969) fejtett ki, rávilágít arra a gazdasági és társadalmi jelenségre, hogy az egyéni önérdek által vezérelt tettek hosszú távon közösségi jólétet eredményezhetnek. Ez a koncepció véleményem szerint érdekes összefüggésben áll a budapestihez hasonló nemzetközi csúcstalálkozók biztonsági protokolljaival, valamint általában a turizmus gazdasági szereplőinek érdekeivel és azok turizmusra gyakorolt hatásaival. Mandeville paradoxona alapján a szigorú biztonsági intézkedések rövid távon hátráltathatják a helyi vállalkozásokat és a turisták szabad mozgását, azonban hosszú távon növelhetik egy város vagy ország nemzetközi presztízsét és vonzerejét.

A rendezvények kapcsán alkalmazott fokozott biztonsági intézkedések kezdetben feszültséget okozhatnak a helyi gazdasági szereplők, különösen a vendéglátó- és turisztikai szektor számára. Ugyanakkor a sikeresen lebonyolított események hosszú távú pozitív hatásai ellensúlyozhatják ezeket a kezdeti hátrányokat. Egy jól megszervezett és biztonságosan lebonyolított csúcstalálkozó hozzájárulhat a város pozitív nemzetközi megítéléséhez, ami növelheti a jövőbeli turisztikai bevételeket.

Mandeville paradoxonának másik releváns aspektusa a lakosság és a turisták közötti interakciókra vonatkozik. Amennyiben a biztonsági intézkedések megfelelően kommunikáltak és végrehajtottak, a turisták biztonságérzete nőhet, ami további látogatókat vonzhat a városba. Az ilyen események tehát hosszú távon hozzájárulhatnak a városi infrastruktúra fejlesztéséhez, amely a helyiek és az ide látogatók számára egyaránt előnyös lehet.

A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a szállodák biztonsági protokolljainak kialakítása kulcsfontosságú, ideértve az előzetes helyszíni ellenőrzéseket, a személyzet felkészítését, valamint a kamerarendszerek telepítését, mivel a térfigyelő kamerarendszerek jelenléte alkalmas a biztonságérzet növelésére (Tihanyi, 2022). A tapasztalatokból kiderült, hogy az előre meghatározott biztonsági zónák és alternatív közlekedési útvonalak nagyban hozzájárulhatnak a zavartalan lebonyolításhoz. A mozgáskoordináció terén a valós idejű forgalomfigyelés, dróntechnológia és alternatív útvonalak alkalmazása kiemelt szerepet kapott. Az elemzés rávilágít arra, hogy a turisták élménye és a védett

személyek biztonsága közötti egyensúly fenntartása közös stratégiát igényel (Michalkó et al., 2020). Az egyik leghatékonyabb módszer a helyi lakosság és a turisták előzetes tájékoztatása, amely csökkenti az esetleges konfliktusokat és javítja a közbiztonság érzetét.

A tapasztalatok arra is rávilágítanak, hogy a turisták élménye és a védett személyek biztonsága közötti egyensúly fenntartása átfogó, jól kidolgozott stratégiát igényel (Györki & Bujdosó, 2011). Az egyik leghatékonyabb módszer ennek elérésére a helyi lakosság és a turisták előzetes tájékoztatása, amely nemcsak a félreértések és konfliktusok elkerülését segíti elő, hanem növeli a közbiztonság érzetét is. A megfelelő kommunikáció révén csökkenthető a biztosítási intézkedések okozta kellemetlenségek hatása, miközben a biztonság szintje továbbra is magas marad. További kutatás tárgya lehet, hogy a rendezvényt megvizsgáljuk a turizmus szereplőinek oldaláról, amely új, előremutató szempontokat tárhat elénk.

4. Következtetések, javaslatok

Az elemzés eredményei alapján a sikeres nemzetközi rendezvények lebonyolításához elengedhetetlen a turisztikai szolgáltatók és a biztonsági szervek együttműködése. A szállodák biztonsági felkészültsége, a diszkrét biztonsági protokollok és az információ megosztása a lakossággal kulcsfontosságú. A jövőbeli fejlesztések során érdemes lenne mesterséges intelligencia-alapú kockázatelemzési eszközöket bevezetni, valamint a turizmus szereplőivel szorosabb együttműködést kialakítani a biztonság és a szolgáltatásminőség javítása érdekében (Albrecht & Oláh, 2024). A sikeres nemzetközi események egyik fő tanulsága, hogy az egyensúly megtartása a legfőbb kihívás, de megfelelő stratégiával kezelhető. Ezen felül ajánlott a városi infrastruktúra folyamatos fejlesztése, a közlekedési rendszerek rugalmasabbá tétele, valamint a helyi és nemzetközi biztonsági szervek közötti együttműködés további erősítése. A tapasztalatok rámutatnak arra is, hogy az intelligens forgalomszervezési megoldások és a prediktív analitikák használata jelentősen javíthatja a városi logisztikai rendszerek hatékonyságát.

Természetesen a terület további kutatásokat igényel, hogy még átfogóbb, komplexebb képet kapjunk a problémákról, fejlesztési lehetőségekről, és további javaslatok kerülhessenek megfogalmazásra a hatékonyabb turizmusbiztonság érdekében.

Felhasznált irodalom

- Albrecht, P., & Oláh, P. (2024): A mesterséges intelligencia jövője a turisztikai vállalkozások menedzsment gyakorlatában. In: Németh, K., Jakab, B. & Péter, E. (szerk.): VIII. Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencia Tanulmánykötet, Pannon Egyetemi Kiadó; MTMT, 247–258. p. [Online]. Elérhető: <https://m2.mtmt.hu/api/publication/3525246>
- Christián, L., & Szabó, C. (2016): A magánbiztonság, az önkormányzati rendészet és a polgárőrség szerepe a turizmus védelmében.
- Ritecz, Gy. (2018): A terrorizmus hatása a turizmusra. Rendőrségi Tanulmányok, 1. évf. 4. sz. 3–61. p.
- Györki, M., & Bujdosó, Z. (2011): A biztonság szerepe a turizmusfejlesztésben. Acta Carolus Robertus, 1(2), 45–55. p.
- Michalkó, G., Németh, J. & Ritecz, Gy. (2020): Turizmusbiztonság. Budapest: Dialóg Campus.
- Péter, E., Németh, K., & Lelekóné Tollár, I. (2018): Turizmusbiztonság, mint újonnan felmerülő fogyasztói igény. Turizmus Bulletin, 30–37. p. [Online]. Elérhető: <https://doi.org/10.14267/TURBULL.2018v18n2.4>
- Lippai, Zs. S. (2024): Újra gondolt szerepek a biztonság megteremtésében. (PhD értekezés).
- Tóthfalusi, I. (1969): A méhek meséje. Budapest: Kossuth Könyvkiadó.
- Tihanyi, M. (2022): Közrendvédelem. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.

Internetes források

- Európai Unió Tanácsa (2024): Az Európai Politikai Közösség ülése, 7 november 2024, <https://www.consilium.europa.eu/hu/meetings/international-summit/2024/11/07/> (letöltve: 2025. január 26.)
- Magyarország Kormánya (2024): A nyugati világ csúcstalálkozóinak ad otthont Budapest, <https://kormany.hu/hirek/a-nyugati-vilag-csucstalalkozoinak-ad-otthont-budapest-20241106> (letöltve: 2025. január 2.)

A Bűnügyi Kárindex, mint a rendőrség szervezeti hatékonyságának mérésére szolgáló eszköz

Dr. Vári Vince¹ – Dr. Tihanyi Miklós²

Absztrakt

A tanulmány célja, hogy bemutassa a Bűnügyi Kárindex vagy Crime Harm Index (továbbiakban: CHI) alkalmazásának lehetőségeit a rendőrségi szervezetek hatékonyságának mérésére. A kutatás rámutat arra, hogy a hagyományos statisztikai mutatók, amelyek a bűnüldözés hatékonyságát mérik, nem képesek teljes mértékben tükrözni a rendőrségi munka társadalmi és gazdasági hatásait. A CHI rendeltetése, hogy a bűncselekmények súlyosságát és azok társadalmi következményeit mérje, figyelembe véve olyan tényezőket, mint a büntetési időtartam, az áldozatok száma és a gazdasági károk. A kutatás során a nemzetközi alkalmazások példáin keresztül is bemutatásra kerül a CHI használata, beleértve az Egyesült Királyság, Új-Zéland és Ausztrália gyakorlatát. Az index bevezetése lehetőséget ad a rendőrség számára, hogy a legfontosabb bűncselekményekre összpontosítson, javítva ezzel a közbizalmat és a bűnmegelőzés hatékonyságát. A kutatás célkitűzése, hogy hozzájáruljon egy olyan átfogó és tudományos alapú mérési eszköz kialakításához, amely segíti a rendőrségi tevékenységek optimalizálását és a közbiztonság növelését.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A rendőrségi hatékonyság vizsgálata Magyarországon jelenleg elsősorban a mérhető, kvantitatív statisztikai adatokra épül. Ezek az adatok jellemzően az ismertté vált bűncselekmények számára, a felderítési arányokra, valamint a végrehajtott rendőri intézkedések mennyiségére koncentrálnak. Azonban ezek az indikátorok döntő részben a központi rendőrségi vezetés által kerülnek meghatározásra, gyakran előzetes szakmai konzultáció vagy tudományos megalapozottság nélkül, figyelmen kívül hagyva a beosztott munkatársak tapasztalatait, valamint a tudományos közélet és a független kutatók észrevételeit, javaslatait (Vári, 2019). Ez a centralizált, felülről lefelé irányuló adatgyűjtési és értékelési rendszer nemcsak a rendőrség belső működésének átláthatóságát korlátozza, hanem a valódi hatékonyság mérését is torzíthatja, hiszen nem reflektál kellőképpen a társadalmi elvárásokra és a közösségek tényleges biztonságérzetére.

Ezen túlmenően a jelenlegi hatékonyságmérési gyakorlat elsősorban mennyiségi mutatókat részesít előnyben, amelyek önmagukban nem alkalmasak a rendőrségi munka minőségi dimenzióinak megragadására. A jogszerű működés, a közösségek iránti elkötelezettség, a lakosság rendőrségbe vetett bizalma, valamint a sértetti elégedettség olyan lényeges tényezők, amelyek nem, vagy csak

1. egyetemi docens, - Nemzeti Közszerológati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Büntető-eljárásjogi Tanszék,

2. egyetemi docens, - Nemzeti Közszerológati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék
1083 Budapest, Üllői út 82.

e-mail cím: vari.vince@uni-nke.hu, tihanyi.miklos@uni-nke.hu

minimálisan jelennek meg a hatékonysági mutatókban. Ez a fajta szűkített szemlélet nemcsak a rendőri munka komplexitását hagyja figyelmen kívül, hanem hosszú távon csökkentheti a rendőrség legitimitását és társadalmi elfogadottságát is.

A tanulmány célja, hogy rámutasson arra, mennyire elengedhetetlen egy korszerű, tudományos megalapozottságú, többdimenziós rendőrségi hatékonyságmérési rendszer kialakítása, amely képes ötvözni a kvantitatív és kvalitatív szempontokat. Egy ilyen rendszer nemcsak a statisztikai mutatókra támaszkodna, hanem figyelembe venné a társadalmi hatásokat, a sértetti szempontokat, a rendőrségi szervezeti kultúrát, valamint az átláthatóság és elszámoltathatóság követelményeit is. Ennek megvalósítása nem csupán a rendőrség belső működésének javításához járulna hozzá, hanem a közbizalom erősítésén keresztül a társadalom és a rendőrség közötti együttműködést is hosszú távon megalapozná.

2. Anyag és módszer

A tanulmány célja annak feltárása, hogy a rendőrség jelenleg milyen módszertani eszközökkel méri és értékeli saját szervezeti teljesítményét, valamint, hogy kik vesznek részt a teljesítményméréshez kapcsolódó döntéshozatalban. Emellett vizsgáljuk, hogy a teljesítménymérés milyen célokat szolgál, valamint milyen előnyök és hátrányok kapcsolódnak hozzá a rendőri szervek működésében. A kutatás további célkitűzése, hogy bemutassa azokat a magas színvonalú, innovatív és nemzetközi szinten már alkalmazott teljesítménymérési modelleket, amelyek adaptálhatók lehetnek a hazai rendészeti gyakorlatba.

A CHI kutatásának hátterét a bűnüldöző szervek hatékonyságának mérése és értékelése iránti növekvő igény adja, amely elengedhetetlen a társadalmi biztonság fenntartása és a közbizalom erősítése szempontjából. A tanulmány elkészítése során a téma szempontjából releváns hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozásával vizsgáltuk a CHI alkalmazási lehetőségeit, különös tekintettel annak szervezeti hatékonyságra gyakorolt hatásaira. A kutatás egyik kiemelt célja, hogy a CHI-t, mint potenciálisan adaptálható mérési módszertant bemutassa és megvitassa, hangsúlyozva annak lehetséges szerepét a rendőrségi teljesítményértékelés korszerűsítésében és a szervezeti működés fejlesztésében (Green, 2022; van Ruitenburt & Ruiter, 2023).

Hipotézisünk szerint a CHI, mint innovatív teljesítménymérési eszköz, hozzájárulhat a hatékonyság javítását célzó intézkedések pontosabb meghatározásához, továbbá az index alkalmazásának egyik legfontosabb előnye, hogy mérhető és értékelhető módon képes támogatni a rendőri szervek működését, ezáltal közvetett módon a közbiztonság erősítéséhez is hozzájárul.

3. Eredmények és értékelésük

3.1. A CHI elméleti háttere

A CHI elméleti megalapozásának és koncepcionális hátterének megértése nélkülözhetetlen ahhoz, hogy az indexet a rendőrségi szervezetek teljesítménymérésében hatékonyan és célszerűen lehessen alkalmazni. Az index kidolgozásának elsődleges célja az volt, hogy kiküszöbölje azokat a mérési torzulásokat, amelyek abból fakadnak, hogy a hivatalos bűnügyi statisztikák sok esetben nem nyújtanak pontos és valós képet a bűncselekmények tényleges számára és dinamikájára vonatkozóan (bővebben lásd: Ashby, 2018; Sherman, 2013).

A CHI egyik legfontosabb sajátossága, hogy új megközelítési szemléletet kínál a bűnözési helyzet feltérképezésére és az egyes bűncselekménytípusok súlyosságának értékelésére. Ezáltal a rendőri beavatkozások és a stratégiai prioritások meghatározásának eszközévé is válhat. Az index működésének alapja, hogy minden egyes bűncselekményhez egy előre meghatározott súlyozási értéket rendel, amely a bűncselekmény társadalmi és egyéni sérelmi súlyát fejezi ki. A súlyozás kialakítása során több tényezőt is figyelembe vesznek, ezek közé tartozik:

- **Büntetési tétel és szankciós súly:** az egyik legelterjedtebb módszer a bűncselekmények súlyának meghatározására a kiszabott szabadságvesztés időtartama, amely általában arányban áll az elkövetett bűncselekmény társadalmi súlyával. Ennek megfelelően például az emberölés kiemelt súlyozást kap, míg egy kisebb értékre elkövetett lopás lényegesen alacsonyabb súllyal szerepel a rendszerben.
- **Áldozatok száma és a sérülések mértéke:** a bűncselekmények során érintett áldozatok száma, valamint az elszenvedett fizikai és lelki sérülések nagysága szintén beépül a súlyozási mechanizmusba.
- **Gazdasági következmények:** az anyagi jellegű károkozás, amely például vagyon elleni bűncselekmények esetében releváns, szintén szerepet kap a bűncselekmények értékelése során (Sutherland & Mueller-Johnson, 2019, 54-72).

A CHI hosszú távú fenntartása és naprakészsége érdekében elengedhetetlen a folyamatos és széleskörű adatgyűjtés, amely nem csupán a rendőrségi nyilvántartásokra épít. Különösen fontos különbséget tenni a hivatalos rendőrségi statisztikák és az olyan független, lakossági adatfelvételekre épülő felmérések között, mint például a British Crime Survey (BCS), amely kiegyensúlyozottabb és a látenciára is érzékenyebb képet adhat a bűnözési helyzetről (Farrell & Pease, 2007).

3.2. A kárindex fogalma és felépítése

A kárindex fogalma és struktúrája elsősorban a mérhető mutatók és analitikai eszközök alkalmazásán alapul, amelyek lehetővé teszik a rendőrségi tevékenység hatékonyságának és eredményességének objektív értékelését. A CHI a rendőrségi teljesítmény egy átalakító mérőszáma, amely

a bűncselekmények súlyosságát és azok társadalmi hatásait tükrözi (van Ruitenburg & Ruiter, 2023). Ez a megközelítés az áldozatoknak okozott kár valóságára, valamint a társadalomra gyakorolt hosszú távú hatásokra összpontosít (Greenfield & Paoli, 2022). A CHI az érzelmi stresszt, a közbizalom sérülését és a kár normalizálódását is méri (Katz et al., 2024). A bűncselekmények súlyosságára koncentráló kvalitatív vizsgálatok kimutatták, hogy a rendőrségi incidensadatok nem mindig tükrözik pontosan a bűnözési mintákat (Blais et al., 2022). A kárindex célja, hogy egy koherens keretrendszeren belül gyűjtse össze és elemezze a bűnügyi ügyekkel kapcsolatos adatokat, ezzel elősegítve a bűnmegelőzés és a nyomozás minőségi javítását.

3.3. A hatékonyság és a teljesítménymérés jellemzői a rendőrségen

A hatékonyság és a teljesítménymérés fogalmi kereteinek tisztázása elengedhetetlen annak érdekében, hogy a CHI a rendőrségi szervezetek teljesítményértékelésének szerves részévé válhasson, hiszen e fogalmak pontos értelmezése nélkül a fejlesztési irányok és a gyakorlati alkalmazás is torzulhat (Grünhut & Bodor, 2022). A hatékonyság értelmezése során szükséges figyelembe venni a rendelkezésre álló erőforrások optimális kihasználását, a bűnüldözési tevékenységek eredményességét, valamint az együttműködés hatékonyságát mind a szervezeten belül, mind pedig a külső partnerekkel kialakított kapcsolatrendszerben (Pecsenye, 2021).

A teljesítménymérés céljainak és szerepének feltárása nemcsak a releváns indikátorok és mérőszámok azonosításában nyújt segítséget a CHI kidolgozása során, hanem hozzájárul a rendőrségi szervezetek számára meghatározandó stratégiai irányelvek és alapelvek megfogalmazásához is (Tejedor et al., 2022; Gundhus et al., 2022).

A rendőrségi teljesítmény értékelésére számos módszer létezik, azonban a hazai és nemzetközi gyakorlatban leggyakrabban alkalmazott indikátorok – például a bűncselekmények felderítési aránya – csupán részleges képet nyújtanak a rendőri munka tényleges hatékonyságáról (Hine & Davenport-Klunder, 2022; Perkins & Davies, 2024). Ugyanígy fontos szerepet játszik a segélyhívásokra adott reakcióidő, valamint a hívásokhoz kapcsolódó intézkedések aránya, amelyek a bűnmegelőzési tevékenységek és a közszolgáltatások teljesítményének elemzésében kapnak kiemelt szerepet (Lum et al., 2022; Salanti et al., 2022).

A rendőrségi hatékonyság teljes körű értékelése ugyanakkor nem korlátozódhat kizárólag az operatív teljesítmény mérésére. A hatékonyság megítélésénél figyelembe kell venni a rendőrség társadalmi beágyazottságát, a közbizalomra gyakorolt hatását, valamint az egyes rendészeti intézkedések társadalmi-gazdasági következményeit is (Owens & Ba, 2021).

Azok a hagyományos teljesítménymérési modellek, amelyek a 20. század közepén még megfelelő alapot biztosítottak, a mai komplex társadalmi és biztonsági környezetben már nem nyújtanak átfogó és releváns képet a rendőrség tényleges működéséről (Bland et al., 2021; Green & Michel, 2022). E modelleket számos kritika érte amiatt, hogy a rendőrségi teljesítményt szinte kizárólag output-alapú

megközelítéssel vizsgálják, figyelmen kívül hagyva a bűnmegelőzésre, a közösségi biztonságra és a lakosság életminőségére gyakorolt tényleges hatásokat (Cunneen, 2023; Abaho, 2023).

Ebből fakadóan a hagyományos bűnüldözési mutatók sok esetben csupán egyfajta „visszapillantó tükörként” funkcionálnak, amelyek nem képesek megragadni a közösség és a társadalom aktuális elvárásait, valamint a rendőrség működésének hosszabb távú társadalmi hatásait (Robinson & Stinson, 2021). Mindeközben egyre egyértelműbbé válik, hogy a rendőrségi teljesítmény értékelésében nem kizárólag az ügyek számának és a statisztikai eredményeknek van jelentősége, hanem legalább ennyire fontos a szolgáltatások minősége, valamint az azokat megalapozó lakossági bizalom és elégedettség szintje is.

Ezek a minőségi mutatók elsősorban a rendőrséggel kapcsolatos lakossági vélemények és attitűdök mérésére épülnek, és a társadalmi visszacsatolás révén rajzolnak ki egy olyan összetett képet, amely képes megmutatni a rendőrség valós társadalmi pozícióját és elfogadottságát. E visszacsatolásokat és véleményeket statisztikai összefüggésekbe rendezve és elemezve olyan indikátorrendszer alakítható ki, amely a rendőrségi munka teljesítményének értékelését a lakossági bizalom és elégedettség mérhető dimenzióival is összekapcsolja (Vári, 2020).

3.4. A CHI használatának nemzetközi példái

A Crime Harm Index (CHI) nemzetközi adaptációja során jól érzékelhetőek azok az eltérések, amelyek az egyes országok eltérő jogi, társadalmi és kriminálpolitikai környezetéből, valamint a rendőrségi szervezeti kultúrából fakadnak. Az Egyesült Királyságban a Cambridge-i Egyetem által kidolgozott Cambridge Crime Harm Index (CCHI) az egyik legszélesebb körben hivatkozott példája az index gyakorlati alkalmazásának. A CCHI a bíróságok által kiszabott büntetések időtartamán alapuló súlyozási rendszert alkalmaz, amely a bűncselekmények relatív súlyosságának objektív meghatározására törekszik (Sherman et al., 2016). Az index egyik fő előnye, hogy a rendőrségi erőforrások elosztásának optimalizálásában is szerepet kap, mivel a hangsúlyt nem kizárólag az esetek számára, hanem azok társadalmi kárpotenciáljára helyezi. Ezen túlmenően az alkalmazás során lehetőség nyílik a rendőri intézkedések hatásosságának komplexebb értékelésére, amely nem kizárólag a bűncselekmények számszerű csökkenésére, hanem az általuk okozott „kárérték” mérséklésére is kiterjed (Sherman et al., 2020).

Új-Zélandon a New Zealand Crime Harm Index (NZCHI) az áldozatközpontú szemlélet erősítésére épülő koncepcionális keretbe illeszkedik. Az index nem csupán a bűncselekmények jogi súlyát, hanem azok áldozatokra gyakorolt pszichológiai, anyagi és szociális hatásait is figyelembe veszi, ezáltal az áldozatvédelem és a preventív rendészeti stratégiák szerves részévé válik (Sophie et al., 2018). Az alkalmazás során az NZCHI azokat a bűncselekményeket helyezi a rendőrségi prioritási lista élére, amelyek a legjelentősebb negatív következményekkel járnak az áldozatok életminőségére nézve (Statistics Canada, 2024).

A holland rendészeti rendszerben a „kárközpontú rendészet” (harm-focused policing) koncepciója révén az index alkalmazása a prevenció és a közösségi rendészet célrendszeréhez illeszkedik. A holland

modell különös hangsúlyt helyez a visszaeső elkövetők által okozott kumulatív társadalmi károk mérséklésére, valamint a magas kockázatú földrajzi területek és társadalmi csoportok védelmére. Az index alkalmazása lehetővé teszi a közösségi alapú beavatkozások és megelőzési programok célzottabb és hatékonyabb tervezését (Sherman et al., 2016).

Ausztrália egyes szövetségi államaiban kísérleti programok keretében tesztelik a Crime Harm Index alkalmazhatóságát, kiemelt figyelmet fordítva a családon belüli erőszak kezelésére. Az index segítségével a családon belüli bántalmazási cselekmények súlyosságának objektív értékelése és rangsorolása valósítható meg, amely támogatja az azonnali és célzott rendőri fellépést, valamint a hosszabb távú stratégiai tervezést (Statistics Canada, 2024).

Dánia esetében a Crime Harm Index alkalmazása egy komplex, többszemponútú értékelési keretrendszer részét képezi, amely nem csupán a bűncselekmények számszerű alakulását és azok jogi súlyát veszi figyelembe, hanem a társadalmi és gazdasági hatások integrált elemzésére is törekszik. Az index egyaránt támogatja a rendészeti szervek operatív döntéshozatalát és a közpolitikai szintű bűnmegelőzési és közbiztonsági stratégiák kialakítását (Andersen, 2018).

Az egyes nemzeti példák összehasonlító elemzése egyértelműen rámutat arra, hogy a Crime Harm Index alkalmazása – a lokális társadalmi, gazdasági és jogszabályi környezethez igazítva – jelentős mértékben hozzájárulhat a rendőrségi teljesítménymérés korszerűsítéséhez, a bűnözés valós társadalmi hatásainak megértéséhez, valamint a rendészeti erőforrások hatékonyabb és igazságosabb elosztásához. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy az index adaptálása során elengedhetetlen a folyamatos módszertani fejlesztés, az alkalmazott indikátorok validálása, valamint a közösségi és szakmai visszacsatolás rendszerének kiépítése annak érdekében, hogy a CHI ne csupán statisztikai eszközként, hanem a társadalmi és rendészeti párbeszéd előmozdításának eszközeként is funkcionálhasson.

3.5. A CHI alkalmazása a rendőrség napi gyakorlatában

A CHI bevezetése a rendőrségi szervezeteken belül kiemelt jelentőséggel bír, hiszen kulcsszerepet játszhat a rendőrségi tevékenységek hatékonyságának és teljesítményének átfogó értékelésében. Ez a mutató nem csupán a bűnügyi statisztikák nyomon követésére alkalmas, hanem lehetőséget biztosít az elkövetett és felderített bűncselekmények arányának elemzésére, valamint a különböző rendőri tevékenységek eredményességének számszerűsítésére is (Deák et al., 2021). A cél az, hogy feltérképezzük azokat az innovatív és ígéretes külföldi mérési módszereket, amelyek a hazai rendőrségi munka minőségének javításához is hozzájárulhatnak.

A kárindex gyakorlati alkalmazása több szempontból is hozzáadott értéket képvisel. Ezek a mutatószámok nem csupán a bűnügyi statisztikák értelmezését támogatják, hanem lehetőséget teremtenek a felderítetlen ügyek prioritásainak meghatározására, a járőrszolgálatok és ellenőrzőpontok hatékonyabb tervezésére, valamint az elérhető erőforrások észszerűbb elosztására. A kárindex használata egyúttal növelheti a rendőri intézkedések átláthatóságát és eredményességét, miközben

hozzájárulhat a célzottabb bűnmegelőzési stratégiák kidolgozásához és a közrend hosszú távú fenntartásához.

A rendőrségi tevékenységek eredményességének nyomon követéséhez számos mérőszám áll rendelkezésre, amelyek az áldozatok által visszacsatolt tapasztalatokat és a rendőrségi teljesítmény értékelését is figyelembe veszik. Ezek az adatok nemcsak az egyes bűncselekmények által okozott károk értékelését teszik lehetővé, hanem a bűnüldözési folyamat egészének elemzését is, a bejelentéstől kezdve egészen a letartóztatásig, a vádemelésig, a bírósági tárgyalásig és az ítéletig (Prince et al., 2021). Emellett nyomon követhetővé válik az áldozatok száma, valamint a rendőrségi munka megítélésének alakulása is – különösen akkor, ha a hatékonyságmérésből kimaradnak a sértettek véleményei, illetve a benyújtott jogorvoslatok és azok elbírálásának eredményei (Goormans & Vandeviver, 2024).

A hatékonyság elemzése több nézőpontból is lehetséges. A jogtudomány fókuszában jellemzően az alapjogok védelme és a garanciális szabályok biztosítása áll, ugyanakkor létezik egy másik – gyakran háttérbe szorított – dimenzió is: a bűnüldözési erőforrások elosztásának kérdése. E terület jelentőségét jól mutatja, hogy a modern empirikus rendészeti kutatások egyre inkább szakítanak az egyes bűncselekménytípusok szerinti hatékonyságvizsgálatokkal, helyette pedig a sértetti szempontokat középpontba állító CHI alkalmazására helyezik a hangsúlyt (Sherman et al., 2016; van Ruitenburg & Ruiter, 2022; Renys et al., 2023).

Magyarországon ezzel szemben a CHI alkalmazása egyelőre nem jellemző; a bűnüldözési erőforrások elosztása továbbra is a Büntető Törvénykönyvben meghatározott büntetési tételekhez igazodik. Ez a megközelítés különösen problémás az egyre szűkösebb humán és technikai kapacitások fényében. Nemzetközi kutatások ugyanakkor megerősítik, hogy egy sérelemaalapú, rangsorolási logikára épülő rendszer hatékonyan támogathatná a stratégiai célkitűzések meghatározását és a megalapozottabb döntéshozatalt (Harmati, 2020, p. 1080).

4. Következtetések, javaslatok

A CHI alkalmazása komoly lehetőségeket kínál a rendőrségi hatékonyság javítására, különösen a problémaorientált rendfenntartás és a sérelemcsökkentést célzó törekvések támogatásában. Az index olyan eszközt ad a rendőrség kezébe, amely a bűncselekmények súlyosságát és társadalmi kárát számszerűsíti, így elősegíti az erőforrások észszerűbb elosztását és a stratégiai prioritások újragondolását (Hinkle et al., 2024; Bremer et al., 2022).

A kutatások arra mutatnak rá, hogy a CHI bevezetése új perspektívát nyit a bűnüldözési stratégiák és döntéshozatali folyamatok terén. Az index révén a rendőrség nem csupán a bűncselekmények számát tarthatja szem előtt, hanem azok tényleges társadalmi hatását is, ezáltal hatékonyabb megelőzési és reagálási stratégiák kidolgozását alapozhatja meg (Finn, 2024). A problémaorientált szemléletbe illesztve a CHI alkalmazása hozzájárulhat a rendőri munka átláthatóságának és szervezeti

elszámoltathatóságának erősítéséhez, miközben növelheti a közösség rendőrségbe vetett bizalmát is (Casady, 2024).

Ugyanakkor az eddigi tapasztalatok rávilágítanak a CHI alkalmazásával összefüggő kihívásokra is. Egyes esetekben az index használata inkább a polgári engedetlenséggel járó következmények enyhítését szolgálja, semmint a tényleges társadalmi károk csökkentését (Bremer et al., 2022). Emellett, noha a CHI elvben széles körben alkalmazható, előfordulhat, hogy figyelmen kívül hagy bizonyos, a helyi kontextus szempontjából lényeges tényezőket, ami pontatlan kockázatértékelésekhez vezethet (Finn, 2024). Ezeknek a kihívásoknak a kezelése érdekében elengedhetetlen az index folyamatos fejlesztése, valamint a rendőrségi gyakorlatra gyakorolt hatásának rendszeres értékelése.

A jövőbeli kutatások és fejlesztések szempontjából kiemelt jelentőséggel bír a CHI hosszú távú hatásainak longitudinális vizsgálata, valamint az index alkalmazásának nemzetközi összehasonlítása, eltérő rendőrségi környezetekben (Link & Lösel, 2024). Az ilyen elemzések hozzájárulhatnak annak feltárásához, hogy a CHI miként növelheti a bűnüldözési stratégiák hatékonyságát, miközben erősíti a közösség és a rendőrség közötti bizalom alapjait.

Felhasznált irodalom

- Abaho, A. (2023): Rethinking community security in Uganda: Integrating community policing with intelligence-led policing. *African Security Review* 32:(2) 1-19.p.
- Andersen, H. A., & Mueller-Johnson, K. (2018): The Danish Crime Harm Index: How It Works and Why It Matters. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing* 2:52-69.p.
- Ashby, M. P. J. (2018): Comparing methods for measuring crime harm/severity. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 12:(4) 439-454.p.
- Bíró-Nagy, A., & Szászi, Á. (2022): Az Európai Unió közpolitikai hatásának percepciói – A magyarok tudása és preferenciái az EU befolyásáról. *Politikatudományi Szemle* 31:(2) 31-69.p.
- Blais, E., Brisson, J., Gagnon, F., & Lemay, S. A. (2022): Diverting people who use drugs from the criminal justice system: A systematic review of police-based diversion measures. *International Journal of Drug Policy* 102.
- Bland, M., Leggetter, M., Cestaro, D., & Sebire, J. (2021): Fifteen minutes per day keeps the violence away: A crossover randomized controlled trial on the impact of foot patrols on serious violence in large hot spot areas. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing* 5:(3) 93-118.p.
- Bremer, C., Knowles, B., & Friday, A. (2022): Have we taken on too much?: A critical review of the sustainable HCI landscape. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-11.p.
- Casady, C. B. (2024): A time differencing qualitative comparative analysis (QCA) of public-private partnership (PPP) market maturity. *Public Management Review* 26:(5) 1360-1382.p.
- Cunneen, C. (2023): Defund the police: An international insurrection. *Decolonization of Criminology and Justice* 6:(2) 75-78.p.
- Deák, J., Nagy, I., & Zágon, Cs. (2021): Együttműködés nemzetközi bűnüldöző szervezetekkel: orosz és magyar rendőrségi példák. *Belügyi Szemle* 69:(5) 851-867.p.
- Dombora, S. (2022): Eredményes információbiztonsági rendszerek kialakítása és bevezetése. PhD értekezés. Óbudai Egyetem, Budapest.
- Éberhardt, G. (2021): Kihívás és kockázat: Az államok XXI. századi hazai és nemzetközi kihívásai a fegyverigazgatás vonatkozásában. *Belügyi Szemle* 69:(4) 693-698.
- Farrell, G., & Pease, K. (2007): The sting in the tail of the British Crime Survey: Multiple victimisations. In: Hough, M.; Maxfield, M. (eds.): *Surveying Crime in the 21st Century*. Crime Prevention Studies Vol. 22. Willan, 33-53. p.
- Finn, C. (2024): Harm-Focused Policing: A Comparison of Citizen and Patrol Deputy Perceptions on the Severity of Social Harms. Dissertation, Nova Southeastern University. Abraham S. Fischler College of Education and School of Criminal Justice.
- Goormans, I. & Vandeviver, C. (2025): Suspect, officer, and situational dynamics underlying violent resistance against police: a critical interpretative synthesis. *Deviant Behavior* 1-22. <https://doi.org/10.1080/01639625.2024.2420254>

- Green, B. (2022): The Flaws of Policies Requiring Human Oversight of Government Algorithms. *Computer Law & Security Review* 45.
- Green, M., & Michel, J. G. (2022): What might machines mean? *Minds and Machines* 32:323-338. <https://doi.org/10.1007/s11023-022-09589-8>
- Greenfield, V., & Paoli, L. (2022): *Assessing the Harms of Crime: A New Framework for Criminal Policy*. Clarendon Studies in Criminology, Oxford University Press.
- Grünhut, Z., & Bodor, Á. (2023): A Pécsi Tudományegyetem hallgatóinak Európához való viszonyulása. *Tudásmenedzsment* 23:(2) 4-18.p.
- Gundhus, H. O., Talberg, N., & Wathne, C. T. (2022): From discretion to standardization: Digitalization of the police organization. *International Journal of Police Science & Management* 24:(1) 27-41.p. <https://doi.org/10.1177/14613557211036554>
- Harmati, B. (2020): A bűncselekmények okozta sérelmet számszerűsítő index. *Statisztikai Szemle* 98:(9) 1066-1081.p.
- Hine, K. A. & Davenport-Klunder, K. (2022): From the aspirational to the tangible: Mapping key performance indicators in Australian policing. *International Journal of Police Science & Management* 24:(4) 382-396.p.
- Hinkle, J. C., Weisburd, D., Telep, C. W., & Petersen, K. (2024): When is problem-oriented policing most effective? A systematic examination of heterogeneity in effect sizes for reducing crime and disorder. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 18.
- Jablonkai, I., Jakab, N. (2022): A szociális ellátórendszer szerepe a kábítószer-használó fiatalok életében. *Miskolci Jogi Szemle* 16:(4) 23-39.p.
- Katz, D., Horváth, Z., Pontes, H. M., Koncz, P., Demetrovics, Z., & Király, O. (2024): How much gaming is too much? An analysis based on psychological distress. *Journal of Behavioral Addictions* 13:(3) 716-728.p.
- Link, E., & Lösel, F. (2022): Development and application of an offense severity index in the evaluation of treatment of individuals convicted of sexual crimes. *Psychology, Crime & Law* 29:(7) 722-739.p.
- Lum, C., Koper, C. S. & Wu, X. (2022): Can We Really Defund the Police? A Nine-Agency Study of Police Response to Calls for Service. *Police Quarterly* 25:(3) 255-280.p.
- Owens, E., & Ba, B. (2021): The economics of policing and public safety. *Journal of Economic Perspectives* 35:(4) 3-28.p.
- Pecsenye, M. (2021): Hatékonyság és egyéniesítés a büntetőeljárásban. *Miskolci Jogi Szemle* 16:(1) 76-93.p.
- Perkins, M., & Davies, M. (2024): Shifting oversight: the evolution of modern police performance management in England and Wales. *Public Management Review* 1-21.p.
- Prince, H., Lum, C., & Koper, C. S. (2021): Effective police investigative practices: An evidence-assessment of the research. *Policing: An International Journal (of Strategies and Management)* 44:(4) 683-707.p.
- Reyns, B. W., Randa, R., & Brady, P. (2023): Identifying and Explaining the Harmful Effects of Stalking

Victimization: An Analysis of the National Crime Victimization Survey. *Justice Quarterly* 41:(2) 218-242.p.

- Robinson, R., & Stinson, C. K. (2021): The Lived Experiences of Nurses Working During the COVID-19 Pandemic. *Dimensions of Critical Care Nursing* 40:(3) 156-163.p.
- Salanti, G., Peter, N., Tonia, T., Holloway, A., & White, I. R.; et al. (2022): The Impact of the COVID-19 Pandemic and Associated Control Measures on the Mental Health of the General Population: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis. *Annals of Internal Medicine* 175:(11) 1560-1571.p.
- Sherman, L. W., & Cambridge University Associates (2020): How to count crime: The Cambridge Harm Index consensus. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing* 1-14.
- Sherman, L., Neyroud, P. W., & Neyroud, E. (2016): The Cambridge Crime Harm Index: Measuring Total Harm from Crime Based on Sentencing Guidelines. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 10:(3) 171-183.p.
- Curtis-Ham, S., & Walton, D. (2018): The New Zealand Crime Harm Index: Quantifying Harm Using Sentencing Data. *Policing: A Journal of Policy and Practice* 12:(4) 455-467.p.
- Statistics Canada (2024): Crime severity index and weighted clearance rates, Canada, provinces, territories and Census Metropolitan Areas. Table 35-10-0026-01.
- Statistics Canada (2024): Understanding and using the Crime Severity Index. Statistics Canada.
- Sutherland, J., & Mueller-Johnson, K. (2019): Evidence vs. professional judgment in ranking “power few” crime targets: A comparative analysis. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing* 3:(1-2) 54-72.p.
- Tejedor, B., Lucchi, E., Bienvenido-Huertas, D., & Nardi, I. (2022): Non-destructive techniques (NDT) for the diagnosis of heritage buildings: Traditional procedures and future perspectives. *Energy and Buildings* 263:112090.
- Van Ruitenburg, T., & Ruiter, S. (2023): The adoption of a crime harm index: A scoping literature review. *Police Practice and Research* 24:(3) 1-23.p.
- Vári, V. (2019): A rendőrség hatékonyságmérése a nemzetközi szakirodalomban - különös tekintettel a bizalom és a legitim működés jelentőségére. *Belügyi Szemle* 67:(6) 7-29.p.
- Vári, V. (2020): A rendőrség teljesítmény- és hatékonyságmérésének keretei és a mérés indikátorai. Nemzeti Közszerológati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet, Budapest.

A chain of custody szerepe a bizonyítékok integritásának biztosításában

Kreitz Zsuzsanna¹

Absztrakt

A felügyeleti láncolat kulcsszerepet játszik a kriminalisztikai bizonyítékok megfelelő kezelésének biztosításában az elfogadott szabványoknak megfelelően (Working, 2021). Ez az összefoglaló bemutatja a dokumentáció, a biztonságos tárolás és a szabványosított átadás-átvételi eljárások alapelveit, amelyek a bizonyítékok integritását és hitelességét védik. Részletezi a szabvány kulcselemeit, beleértve a bizonyítékgyűjtési protokollokat, a tárolási követelményeket és a felügyeleti láncolathoz kapcsolódó dokumentációs gyakorlatokat. Bemutatja, hogy az eljárások gyakorlati alkalmazása és a szabványok betartása miként növeli az átláthatóságot és a megbízhatóságot a kriminalisztikai vizsgálatok során. Emellett bemutatásra kerül a modern technológiák, például a digitális nyomon követési rendszerek alkalmazása, amelyek megoldást kínálnak az olyan gyakori kihívások kezelésére, mint az emberi hibák és a dokumentációs hiányosságok. A tanulmány hangsúlyozza a szabványosítás jelentőségét a bizonyítékkezelés fejlesztésében és a tisztességes jogi eljárások biztosításában.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A bizonyítékok gyűjtése, kezelése és értékelése kulcsfontosságú a büntetőeljárások során, mivel ezek alapozzák meg a bírósági döntéseket (Bérces, 2019; Garcia, et. al., 2021). Az igazságügyi szakértői tevékenység során kiemelten fontos, hogy a gyűjtési és kezelési folyamat megfeleljen az előírt nemzeti és nemzetközi szabványoknak, mint például az ISO 21043:2018, amely az igazságügyi vizsgálatokkal kapcsolatos alapelveket és követelményeket szabályozza (International Organization for Standardization, 2018). A helyes protokollok és szabványok betartása növeli a bizonyítékok tudományos felhasználhatóságát, míg az eljárási hibák csökkentik a jogi eljárások megbízhatóságát (Houck-Siegel, 2015).

Tudományos felhasználás alatt értem, hogy a forenzikus munkában a precíz és szabályos eljárás nemcsak a jogi következmények miatt kulcsfontosságú, hanem tudományos szempontból is elengedhetetlen. Úgy vélem, hogy egy bizonyíték akkor használható fel vagy érvényes tudományosan, ha megfelel azoknak a szakmai és módszertani követelményeknek, amelyek biztosítják az objektivitását és hitelességét. Ennek megfelelően, ha a bizonyíték rögzítése és vizsgálata során alkalmazott eljárások tudományosan elfogadott módszerekre épülnek, az hozzájárul az igazságszolgáltatás hatékonyságához és megbízhatóságához (Brown, 2018; Scientific Working Group, 2017). A jelen tanulmány röviden

1. Nemzeti Községi Egység Rendészeti Tudományi Kar
Rendészeti Doktori Iskola
1083 Budapest, Üllői u. 82.
e-mail cím: kreitzzsu@gmail.com

vizsgálja ezen folyamatokhoz illeszthető szabványokat, összehasonlítva alkalmazhatóságukat a magyar büntetőeljárásban (Kúria Joggyakorlat-Elemző Csoport, 2014).

A *Chain of Custody*, azaz a bizonyíték felügyeleti lánc alapvető szerepet játszik a büntetőeljárásokban, biztosítva a bizonyítékok integritását és hitelességét az összegyűjtéstől egészen a bírósági felhasználásig (Garcia et. al., 2021; Harsh Patil, 2024). A CoC egy precíz dokumentációs folyamat, amely rögzíti a bizonyítékok összegyűjtésének idejét és helyét, a kezelési felelősöket és a tárolási körülményeket (Lee, 2004; Rudin-Inman, 2001). Az igazságügyi szakértői munka és a kriminalisztika egyik nemzetközileg elfogadott kifejezése, amelyet az angol nyelvű szakirodalom és joggyakorlat is használ.

A magyar "bizonyíték felügyeleti lánc" kifejezés is használatos, de az nem minden esetben fedi le a láncolat teljes folyamatát és követelményeit, különösen a digitális forenzika területén (Scientific Working Group on Digital Evidence, 1998). Az angol terminológia használata biztosítja, hogy a fogalom egyértelműen az igazságügyi szakértői gyakorlatban és kriminalisztikai folyamatokban alkalmazott szabályrendszerjelöli (INTERPOL, 2014). A CoC nemcsak a kriminalisztikában és digitális forenzikában, hanem a gyógyszerészeti vizsgálatokban és környezetvédelmi monitoring rendszerekben is elterjedt, és számos jogi dokumentumban és szabványban változatlan formában szerepel (International Organization for Standardization, 2018).

A CoC tehát egy olyan szabályozott folyamat, amely dokumentálja a bizonyítékok gyűjtését, tárolását és kezelését a bűncselekmény helyszínétől egészen a tárgyalóteremig, mivel a bizonyítékok életciklusa rendkívül összetett, és esetenként a manipulálás veszélyének van kitéve (Harsh Patil, 2024; Dodd et. al., 2012). A dokumentálás és a megőrzés a büntetőeljárás minden fázisában számukra kiemelten fontos (Pestana-Sofou, 2024). A hatóság érdeke a szabályok betartása, míg az elkövetői oldal célja sok esetben éppen ennek megakadályozása. Egyetlen tévesen kezelt vagy manipulált bizonyíték (ez utóbbira Magyarországon kevés nyilvános példa ismert) elegendő lehet ahhoz, hogy egy ügy kimenetele alapvetően megváltozzon (Nogel, 2022).

Ezért a folyamat célja annak biztosítása, hogy a bizonyítékok manipulációmentesek maradjanak, és bármilyen módosítás vagy kezelés pontosan rögzítve legyen (Houck-Siegel, 2015; Burgle, 2011). Ez nemcsak a bírósági eljárások során létfontosságú, hanem a bizonyítékok értékelésekor is, ahol a pontosság és a megbízhatóság alapfeltétel (Bérces, 2019). A modern technológiai megoldások, például a digitális nyomon követési rendszerek és az automatizált CoC rendszerek elemzése rávilágít arra, hogy a megfelelő szabványok betartása miként növeli a bizonyítékkezelés átláthatóságát és hatékonyságát (Pestana-Sofou, 2024; Scientific Working Group, 2017).

2. Anyag és módszer

Az tanulmányban szekunder kutatást alkalmaztam, amely magában foglalta a vonatkozó nemzeti és nemzetközi irányelvek, protokollok, valamint az ISO, SWGDE, ASTM és ENFSI szabványok összehasonlítását. Az értékelési folyamat során figyelembe vettem a legfrissebb technológiai

megoldásokat, amelyek javítják a bizonyítékok kezelésének hatékonyságát. Ezen túlmenően, kiemelten figyelembe vettem a digitális bizonyítékok kihívásait és a modern technológiák szerepét, különösen a digitális nyomon követési rendszerek alkalmazhatóságát.

3. Eredmények és értékelésük

A bizonyítékok helyes gyűjtése és kezelése biztosítja, hogy a bírósági eljárás során a döntések megalapozottak legyenek. A bizonyítékok szakszerű kezelése hozzájárulhat a tisztességes tárgyalás biztosításához, valamint a bűnözés visszaszorításához. Az elemzések rámutattak, hogy a helytelenül kezelt bizonyítékok könnyen az érintett büntetőeljárás megghiúsulásához vezethetnek.

3.1. A bizonyítékok jelentősége a büntetőeljárásokban

A bizonyítékok helyes gyűjtése és kezelése biztosítja, hogy a bírósági eljárás során a döntések megalapozottak legyenek. A bizonyítékok szakszerű kezelése hozzájárulhat a tisztességes eljárás biztosításához. Az elemzések rámutattak, hogy a helytelenül kezelt bizonyítékok könnyen az érintett büntetőeljárás megghiúsulásához vezethetnek (Houck-Siegel, 2015).

A kriminalisztikában a bizonyítékok hitelessége döntő tényező. Azt, hogy mi minősül bizonyíték forrásának, a büntetőeljárásról szóló 2017. évi XC. törvény (továbbiakban: Be.) 165. § alapján felsorolt bizonyítási eszközöket tekintjük, amely a tanúvallomás, a terhelt vallomása, a szakvélemény, a tárgyi bizonyíték, a pártfogó felügyelői vélemény, az elektronikus adat és a tárgyi bizonyítási eszköz, ideértve az iratot és az okiratot is. Fontos megjegyezni, hogy a hatóságok (bíróságok) diszkrecionális jogkörébe tartozik annak eldöntése, hogy adott büntetőeljárás során mit fogadnak el bizonyítási eszközként. A tanulmányban elsősorban a klasszikus, fizikai, tehát a tárgyi bizonyítékok azok, amellyel foglalkozni kívánok terjedelmi korlátok miatt, így csak érintőlegesen az elektronikus adatokkal, közismertebben a digitális bizonyítékokkal (ez a fogalom inkább a kriminalisztikai, informatikai és technológiai kontextusban fordul elő).

A klasszikus bizonyítékok köre alatt értem például a különféle nyomokat (ujjnyom, lábnyom, mikronyomok stb.), az elemi szálakat, anyagmaradványokat, fegyvereket, egyéb elváltozásokat. Ezek általában a bűncselekmény helyszínéről származnak, és közvetlen kapcsolatot teremtenek az elkövető és az esemény között. A bizonyítékok bírósági elfogadása szempontjából elengedhetetlen, hogy azok összegyűjtése, kezelése és dokumentálása szakszerű és jogszerű legyen. Egy bizonyíték csak akkor fogadható el a bíróságon, ha az képes bizonyítani, hogy a helyszínen talált és a bíróság előtt bemutatott tárgy, objektum, elváltozás ugyanaz, és nem „szenvedett el” semmilyen manipulációt vagy változtatást. Ehhez szükség van a megfelelő időben a megfelelő dokumentációk elkészítésre.

3.2. A bizonyítékok jelentősége a büntetőeljárásokban

A büntetőeljárás egyik alapvető célja az igazság feltárása (Fantoly Zsanett, Budaházi Árpád, 2019). Ehhez hozzájárul a hiteles és szakszerűen kezelt bizonyítékok rendelkezésre állása. A bizonyítékok manipulálása, elvesztése vagy helytelen kezelése megingathatja a bírósági eljárás integritását, ami akár az eljárás eredménytelenségéhez is vezethet. Az egyes országok jogrendszere eltérően szabályozza a bizonyítékok elfogadhatóságát, de mindenhol alapvető elvárás a bizonyíték eredetének és változatlanlanságának igazolhatósága.

3.3. A bizonyítékkezelés alapelvei és kockázatai

A bizonyítékkezelés során számos kockázat merülhet fel, amelyek közvetlen hatással lehetnek a kriminalisztikai vizsgálatok megbízhatóságára és az igazságügyi eljárások kimenetelére. A dokumentációs hiányosságok, a szállítási körülmények, valamint az emberi hibák mind hozzájárulhatnak a bizonyítékok manipulációjához vagy érvénytelenné válásához. A helytelen tárolás fizikai vagy kémiai változásokat idézhet elő, míg a nem megfelelő dokumentáció a bizonyítékok hitelességét kérdőjelezheti meg (Houck-Siegel, 2015). Az automatizált nyomkövetési rendszerek, például az RFID és a digitális CoC rendszerek bevezetése csökkentheti az ilyen hibák előfordulását és növelheti az átláthatóságot. Az Egyesült Államokban és számos európai országban már alkalmazzák azokat a digitális rendszereket, amelyek a bizonyítékkezelés minden lépését rögzítik, biztosítva ezzel a teljes körű visszakövethetőséget.

A kockázatok minimalizálása érdekében a folyamatok átláthatósága és felügyelete kiemelt jelentőségű, a bizonyítékokat egyedi azonosítóval kell ellátni, és minden átadás-átvételt dokumentálni kell, hogy nyomon követhető legyen, ki, mikor, hol és milyen körülmények között kezelte a bizonyítékot. Az egységes irányelvek mentén mindenhez szabványok, protokollok, és irányelvek készültek a CoC biztosítása kiemelt szerephez jutott. Mindezek nemcsak a hitelesség érdekében szükségesek, hanem a bíróság előtti eljárásban a bizonyító erő megőrzéséhez is (Rudin-Inman, 2001).

3.4. Gyakorlati kihívások és esettanulmányok

A nem megfelelő bizonyítékkezelés több esetben járt súlyos következményekkel a bírósági eljárások során. Számos olyan ügy ismert, ahol a bizonyítékok dokumentálásának hiányosságai miatt a vádlottat felmentették, vagy éppen ártatlan embereket ítélték el.

Megjegyzem, hogy külföldön bárhova is tekintünk ki, több - kevesebb hasonló ügy van, de az Európában elhíresült esetek közül, amely a bűnügyi célú DNS vizsgálatokhoz kapcsolódott, a "Heilbronni fantom" ügye volt Németországban. 1993 és 2009 között több bűncselekmény helyszínén találtak azonos női DNS-t, amelyet egy ismeretlen elkövetőhöz kötöttek. Később kiderült, hogy a DNS egy gyárilag szennyezett mintavételi pálcáról származott, így a feltételezett elkövető valójában nem létezett (Nogel,

2022). Peggy Knobloch esete szintén egyfajta *justizmord* volt. A 9 éves Peggy 2001-ben tűnt el, és maradványait 2016-ban találták meg. A nyomozás során Uwe Böhnhardt, az NSU nevű neonáci csoport tagjának DNS-ét azonosították Peggy holttestének közelében. Később azonban megállapították, hogy a DNS-szennyeződést a helyszínelők eszközéből leváló maradvány okozta, amely egy korábbi bűncselekményből származott, és egyéb kapcsolat nincs a Böhnhardt és Peggy esete között (Chiara Giordano, 2018).

A Knox-ügy Olaszországban szintén borzolta a kedélyeket. Amanda Knoxot és barátját, Raffaele Sollecitót Meredith Kercher 2007-es meggyilkolásával vádolták. A vád egyik fő bizonyítéka egy konyhakés volt, amelyen állítólag Kercher DNS-ét találták. A védelem azonban azzal érvelt, hogy a DNS-minta rendkívül kicsi volt, és valószínűleg a bűnjelek helytelen csomagolása miatti szennyeződés eredménye. Knoxot és Sollecitót végül felmentették (Burgleih, 2011).

Adam Scott esete az Egyesült Királyságban 2011-ben történt. Adam Scottot letartóztatták és vád alá helyezték nemi erőszak miatt, miután DNS-e egyezett a bűncselekmény helyszínén talált mintával. Később kiderült, hogy a DNS-szennyeződés egy laboratóriumi hiba következménye volt, és Scottot felmentették (Dodd et. al., 2012).

Kirk Bloodsworth-ot az Egyesült Államokban 1985-ben halálra ítélték egy kilencéves lány megerőszakolása és meggyilkolása miatt. 1992-ben, miután a DNS-vizsgálatok fejlődtek, újraelemezték a bizonyítékokat, és kiderült, hogy a helyszínen talált DNS nem egyezett Bloodsworth-ével. Ez volt az első eset az Egyesült Államokban, amikor egy halálraítéltet DNS-bizonyíték alapján mentettek fel (Innocept Projekt K.Bloodsworth, 1993).

Josiah Sutton ügye (Egyesült Államok): 2000-ben a 16 éves Josiah Sutton-t elítélték nemi erőszakért Houstonban, miután a helyszínen talált DNS-minta részben egyezett az övével. Később kiderült, hogy a laboratóriumi elemzés hibás volt, és a minta szennyeződése vezetett a téves egyezéshez. Sutton-t 2004-ben szabadon engedték, miután az új vizsgálatok kimutatták az elemzési hibákat (Innocept Projekt J. Sutton, 2004.).

Farah Jama esete (Ausztrália): 2008-ban Farah Jama-t elítélték nemi erőszakért, miután DNS-ét megtalálták az áldozat testén. Később kiderült, hogy a DNS-szennyeződés a mintavételi folyamat során történt, és Jama ártatlan volt – 2009-ben felmentették.

A felsorolt esetek nem egyedülállóak. A DNS-szennyeződés és a bizonyítékok kezelése a bűnügyi nyomozások során kritikus jelentőségű, mivel hibák esetén ártatlan emberek kerülhetnek gyanúba, vagy a valódi elkövetők maradhatnak büntetlenül. Magyarországon is előfordultak olyan esetek, amelyek felhívják a hatóságok figyelmét a bizonyítékkezelés fontosságára.

A hazai kriminalisztika első olyan nagy nyilvánosságot kapott ügy Magda János nevéhez köthető. 1983-ban Szolnokon brutálisan meggyilkoltak egy hétéves kislányt. A bűncselekménnyel Magdát vádolták meg, akit első fokon halálra ítélték. A per során azonban kiderült, hogy a bizonyítékok kezelése nem volt megfelelő. Például egy zsebkendőt, amelyen az áldozat nyálát találták, nem dokumentálták megfelelően a lefoglaláskor, így annak bizonyító ereje megkérdőjeleződött. A megismételt eljárásban Magdát bizonyítottság hiányában felmentették (Sereg, 2014).

Bódvalenkén 2022 decemberében egy 74 éves asszonyt holtan találtak otthonában. A nyomozás

során a rendőrség egy 27 éves férfit gyanúsított meg a bűncselekmény elkövetésével. Az ügyészség életfogytiglani fegyházbüntetést kért a vádlottra, aki tagadta a bűnösségét.

Az ügyben rögzített bizonyítékok szakértői vizsgálatára nem teljeskörűen került sor, így csak közvetett bizonyítékként voltak értékelhetők, melyből levont következtetések a zárt logikai láncot nem tudtak képezni, így például nem volt igazolható, hogy az elkövető DNS maradványa a bűncselekménnyel összefüggésben került az elhunytba (6.B.5/, 2024).

A 2024-ben hozott ítélet szerint a bíróság felmentette azt a férfit, akit egy 1990-es években Gersekaráton történt emberöléssel vádoltak. A felmentés oka a DNS-bizonyítékokkal kapcsolatos kétségek voltak, mivel felmerült a DNS transzfer lehetősége a minták kezelésénél. Ez az eset rávilágít a DNS-minták megfelelő gyűjtésének és tárolásának fontosságára a bünyügyi nyomozások során (13.B.31/2022/99, 2024).

A fent felsorolt esetek hangsúlyozzák a precíz és szakszerű bizonyítékkezelés fontosságát a bünyügyi nyomozások során, mivel a hibák súlyos következményekkel járhatnak az igazságszolgáltatásban. Ezek az esetek rávilágítanak a genetikai vagy fizikai és kémiai vizsgálat céljából rögzítésre kerülő bűnjelék és a szennyeződések protokolljainak hiányosságaira és a jövőbeli elkerülésének fontosságára a büntetőeljárások során.

3.5. A CoC jelentősége

A CoC egy precíz dokumentációs folyamat, amely biztosítja a bizonyítékok nyomon követhetőségét az azonosítástól az átadásig. Ez magában foglalja a gyűjtés idejének és helyének rögzítését, a kezelési felelősök dokumentálását és a tárolási körülmények pontos feljegyzését (Lee-Harris, 2019). A dokumentáció hiányosságai megkérdőjelezhetik a bizonyíték hitelességét és elfogadhatóságát a bíróság előtt.

A CoC elsődleges célja a bizonyítékkezelés folyamatának szigorú dokumentálása, amely minden egyes átadás és vizsgálati lépés során igazolja a bizonyíték eredetiségét. Az alábbi elvek határozzák meg a működését:

Dokumentáció: Minden bizonyítékátadás és vizsgálati lépés részletes nyilvántartása biztosítja a hitelességet.

Biztonságos tárolás: A bizonyítékokat megfelelően védett környezetben kell tárolni, hogy elkerüljék azok manipulációját vagy romlását.

Szigorú átadás-átvételi folyamat: Csak az arra jogosult személyek férhetnek hozzá a bizonyítékokhoz, és minden átadást dokumentálni kell.

A megfelelő felügyelet hiánya a bizonyítékok érvénytelenségéhez vezethet a bírósági eljárás során, ami súlyos következményekkel járhat az állam büntetőjogi igényének érvényesítésekor.

A modern kriminalisztikai gyakorlatokban egyre nagyobb hangsúlyt kap a digitalizáció és az egységesített eljárások alkalmazása. A blockchain technológia, az automatizált blockchain rendszerek és az elektronikus nyilvántartások mind hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a bizonyítékok kezelése

megbízhatóbbá váljon. Az Europol és az INTERPOL is aktívan támogatja az ilyen megoldások bevezetését, különösen a határokon átnyúló bűnügyi együttműködések során.

3.6. A bizonyítékok tudományos felhasználhatósága

A minőségbiztosított rendszerek és szabványok biztosítják, hogy a bizonyítékok kezelése és vizsgálata tudományosan megalapozott módszerekkel és eljárásokkal történjen, amelyek a bírósági eljárások során bizonyító erővel bírnak. A bizonyítékok gyűjtése és elemzése kizárólag elfogadott és megfelelően validált módszerekkel végezhető el, amelyek megfelelnek a kriminalisztikai és tudományos követelményeknek.

Kiemelendő, hogy ezekben a rendszerekben az eljárások átláthatóságát és hitelességét az biztosítja, hogy az eredmények más szakemberek által ellenőrizhetők, és az alkalmazott technológiák, módszerek széles körben elismertek a kriminalisztikai és tudományos közösségben. Ezáltal garantálható a bizonyítékok tudományos vizsgálhatósága, ami elengedhetetlen a megalapozott döntéshozatalhoz.

A helyszíni bizonyítékok begyűjtése szabványos eljárásokkal, valamint a helyes laboratóriumi protokollok betartása biztosítja a vizsgálati folyamat megbízhatóságát és az eredmények érvényességét, ezáltal növelve a kriminalisztikai elemzések tudományos és jogi hitelességét (Rudin-Inman, 2001).

Számos neves szakértői és kutató intézmény foglalkozik a bizonyítékok tudományos alapú kezelésével, a kriminalisztikai módszerek fejlesztésével és validálásával, a bizonyítékkezelési protokollokkal. Dr. Henry Lee, a kriminalisztika egyik legismertebb szakértője, aki a bizonyítékok gyűjtésére és elemzésére specializálódott – különösen az életellenes bűncselekmények esetében –, számos jelentős művet írt. Az egyik legismertebb könyve, amelyben a kriminalisztika tudományos megközelítésére helyezi a hangsúlyt, előtérbe helyezi a bűncselekmények típusonkénti, módszeres feldolgozását, a szabványosított validált munkafolyamatokat a bizonyítékok bizonyító erejének fokozása érdekében (Dr. Lee, 2004).

Az European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) vezető szerepet tölt be a kriminalisztikai tudományos módszerek standardizálásában és validálásában Európában. Több nemzetközi projektet is koordinálnak, amelyek a bizonyítékok kezelhetőségére fókuszálnak. A tudományos megközelítés biztosítja, hogy a bizonyítékok elemzése objektív és megbízható legyen. Ez nemcsak a bűncselekmények pontos felderítésében játszik szerepet, hanem az igazságszolgáltatásba vetett közbizalmat is erősíti. Az olyan esetek, ahol hibás vagy manipulált bizonyítékok vezettek téves ítéletekhez, hangsúlyozzák a tudományos alapú protokollok, a CoC fontosságát.

Természetesen esetükben is igaznak bizonyul az a körülmény, miszerint a szakértők „hozott anyagból dolgoznak”, tehát a rendőrség által elvégzett helyszíni szemle eredményei döntően behatárolják a vizsgálati lehetőségeket (Bérces, 2019).

3.7. Szabványosított protokollok

A szabványosított protokollok garantálják az egységes eljárásokat a bizonyítékok kezelésére, bővebben a gyűjtésére, tárolására és átadására. Az egységes eljárások csökkentik az emberi hibázás lehetőségét. Több eljárásrendet és szabványt lehet használni, de érdemes figyelembe venni, hogy a bíróságok előtt az ISO által kiadott szabványok globális alapokat nyújtanak a forenzikus eljárásokhoz, ugyanakkor kiegészítésekre is szükség lehet, ha bevezetésükre kerül sor.

3.7.1. ISO/EC (International Organization for Standardization)

Az ISO szabványokat nemzetközileg fogadják el és alkalmazzák, garantálva az interoperabilitást és a joghatóságok közötti együttműködést. Feladatuk biztosítani a globálisan egységes, szabványosított eljárásokat, amelyek javítják a nemzetközi együttműködést, és növelik a bizonyítékkezelés átláthatóságát és hitelességét. Az ISO/TC 272 a kriminalisztikai tudományokkal foglalkozó nemzetközi szabványosító bizottság, amelynek célja a kriminalisztikai eljárásokhoz kapcsolódó nemzetközi szabványok kidolgozása.

Az alábbiakban a releváns, vonatkozó szabványok rövid bemutatására törekedtem. Az ISO 21043:2018 (Forensic sciences) szabványsorozat a krimináltechnikai folyamat minőségbiztosítási kereteit szabályozza, továbbá a kriminalisztikai fogalmakat a bizonyítékkezeléshez kapcsolódóan, illetve a bizonyítékkezelési, CoC során alkalmazott minőségbiztosítási eljárásokat részletezik, különös tekintettel a potenciális bizonyítékként szolgáló tárgyak felismerésére, rögzítésére, gyűjtésére, szállítására és tárolására. Alkalmazható a helyszíni vizsgálatokra és a bűnügyi technikai laboratóriumi tevékenységekre egyaránt, biztosítva a bizonyítékok minőségét és integritását (International Organization for Standardization, ISO, 2018).

A digitális bizonyítékok tekintetében az ISO/EC 27037:2012 (Information technology — Security techniques — Guidelines for identification, collection, acquisition and preservation of digital evidence) szabvány az adatmegőrzést, a hozzáférés szabályozását hangsúlyozza, különösen a nyomozási folyamatok során, továbbá a bizonyítékkezelési láncolat minőségbiztosítási kereteit határozza meg.

Az ISO/IEC 27041:2015 (Guidelines for assuring suitability and adequacy of incident investigative methods) szabvány biztosítja, hogy a kiválasztott nyomozási módszerek alkalmasak és megfelelők legyenek az adott eset vizsgálatára, különös tekintettel a digitális bizonyítékokra. Az ISO/IEC 27042:2015 (Guidelines for the analysis and interpretation of digital evidence): a digitális bizonyítékok elemzésére és értelmezésére vonatkozó szabvány, amely garantálja, hogy az elemzési folyamat hiteles, reprodukálható és megbízható legyen.

Mindegyik szabványnál a CoC szigorú dokumentálási követelményei az eljárás minden lépésére itt is kiterjednek, beleértve a gyűjtést, szállítást, tárolást és elemzést, ezáltal biztosítva a bizonyítékok eredetiségét, miközben dokumentálják a bizonyítékkezelési folyamat minden mozzanatát.

3.7.2. SWGDE (Scientific Working Group on Digital Evidence)

A SWGDE egy szakértői csoport, amelynek fő célja a digitális és multimédiás bizonyítékok kezelésére vonatkozó irányelvek és legjobb gyakorlatok kidolgozása. Kizárólag a digitális és multimédiás bizonyítékokra koncentrál, például számítógépek, mobiltelefonok, hálózati adatok, illetve videofelvételek kezelésére és elemzésére. Nem szabványosítás, hanem irányelvek, azaz az általuk kidolgozott dokumentumok nem hivatalos szabványok, hanem útmutatók, amelyek ajánlott eljárásokat és bevált gyakorlatokat tartalmaznak. Lefedik a bizonyítékgyűjtés, dokumentáció, tárolás, feldolgozás és szállítás legjobb gyakorlatait, továbbá a digitális kamerák használatának ajánlásait is tartalmazzák a fizikai bizonyítékok dokumentálásához. Kiemelik a veszteségmentes adatformátumok (például RAW, TIFF) alkalmazását, hogy a bizonyítékok minősége ne sérüljön a feldolgozás során (Scientific Working Group, 2017).

3.7.3. ASTM (American Society for Testing and Materials)

ASTM International egy globális szabványügyi szervezet, amely a kriminalisztikai elemzésekben és anyagvizsgálatokban alkalmazott módszerek szabványosítására specializálódott. A főbb fókuszterületek a fizikai bizonyítékok elemzésének részletes eljárásai, beleértve az eszköznyomokat, fegyvereket, dokumentumokat és biometrikus adatokat, az eljárásokat és technikákat, amelyek segítségével a kriminalisztikai laboratóriumok megvédhetik és dokumentálhatják a fizikai bizonyítékok integritását, biztosítva azok alkalmasságát a tudományos tesztelésre és az eljárásokban való felhasználásra. Hangsúlyozzák a bizonyítékok gyűjtésének, kezelésének és feldolgozásának részletes dokumentálását, valamint a CoC fenntartását a laboratóriumi környezetben. Fontos megjegyezni, hogy a szabvány nem tér ki minden potenciális biztonsági kockázatra; a felhasználóknak saját felelősségük biztosítani a megfelelő biztonsági és egészségügyi gyakorlatokat, valamint meghatározni a vonatkozó szabályozási korlátok alkalmazhatóságát (American Society for Testing and Materials International)

3.7.4. ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes)

Az ENFSI az Európai Kriminalisztikai Intézetek Hálózata, amelynek célja a kriminalisztikai tudományok harmonizációja és fejlesztése. Az ENFSI különféle szakterületekre specializált munkacsoportokat működtet, amelyek a kriminalisztikai vizsgálatok legjobb gyakorlatait dolgozzák ki. Elsődleges célja az európai kriminalisztikai intézetek közötti együttműködés elősegítése, a közös gyakorlatok. Ez a szabvány biztosítja, hogy a kriminalisztikai laboratóriumok, amelyek a bizonyítékok vizsgálatát végzik, hitelesített eljárásokat és eszközöket alkalmazzanak. Az ENFSI a bizonyítékkezelés különböző aspektusaira vonatkozó ajánlásokat nyújt, ideértve a tárolási körülményeket és a manipuláció megelőzésére vonatkozó előírásokat. Az ENFSI számos legjobb gyakorlatot összefoglaló kézikönyvet és iránymutatást dolgozott ki a fizikai bizonyítékok gyűjtésére és kezelésére vonatkozóan.

Ezen dokumentumok célja, hogy egységesítsék és magas színvonalra emeljék a kriminalisztikai eljárásokat Európa-szerte. A fizikai bizonyítékok gyűjtésére és kezelésére számos nemzetközi szabvány és iránymutatás létezik, amelyek célja a bizonyítékok integritásának és hitelességének biztosítása a kriminalisztikai vizsgálatok során (ENFSI BPM, 2015).

3.8. Fő különbségek röviden az ISO, SWGDE, ASTM és ENFSI között

A négy rendszer között alapvető különbségek figyelhetők meg a regionális és tudományterületi megközelítésekben. Az ISO globális szabványokat határoz meg és előírásokat biztosít a nemzetközi interoperabilitás érdekében, míg az ENFSI elsősorban európai kontextusra összpontosít, kiegészíti az ISO, a SWGDE és ASTM szabványosítási és irányelvi munkáját, valamint az igazságügyi szakértői laboratóriumok működésének és gyakorlatainak egységesítésére törekszik. A SWGDE a digitális bizonyítékokra fókuszál, az ASTM a fizikai bizonyítékok elemzésére és kezelésére kínál részletes szabványokat. A szervezetek külön-külön is biztosítják a bizonyítékezelés hitelességét, jogi megfelelőségét és tudományos alapjait. Az egységes keretek alapvető fontosságúak a kriminalisztikai gyakorlat és a bírósági eljárások szakszerűségében (ENFSI BPM, 2015).

Garcia és szerzőtársai eredményei szerint az egységesített eljárások alkalmazásai 30%-kal növelték a bíróságon elfogadott bizonyítékok számát az amerikai szövetségi ügyekben (Garcia et. al., 2021).

3.9. INTERPOLINTERPOL irányelvek

A fentieken túl, érdemes még megemlíteni az INTERPOL által kibocsátott eljárásrendeket, irányelveket. Az INTERPOL irányelvei nem kötelező érvényű jogszabályok, hanem olyan ajánlások, amelyek a tagállamok bűnüldöző hatóságait segítik az egységes és hatékony bűnüldözési eljárásokban, különösen a nemzetközi bűnügyi együttműködés terén. Az elvek követése azokban az esetekben lehet kötelező, amikor nemzetközi együttműködés zajlik, különösen a bizonyítékok cseréjében és a körözések lebonyolításában, illetve, ha egy tagállam úgy dönt, hogy nemzeti jogszabályai közé beemeli az INTERPOL irányelveit, akkor azok alkalmazása kötelezővé válhat (INTERPOL, 2014).

A fent felsorolt rendszerek részletes útmutatást nyújtanak a bizonyítékok szállítása során alkalmazandó legjobb gyakorlatokról, a fent már említett célokon túl preferálva a kereszt-szennyeződés elkerülését és a bizonyítékok integritásának megőrzését.

3.10. A magyar büntetőeljáráshoz legjobban illeszkedő szabvány

A Be. 165. §-a részletezi a bizonyítási eszközöket, amelyek között szerepelnek a jelen tanulmány szempontjából elsősorban fontos tárgyi bizonyítékok, az elektronikus adatok és a szakvélemények.

A törvény meghatározza a bizonyítékok elfogadhatóságának feltételeit, de a CoC fenntartására vonatkozóan kevés részletes szabályozást tartalmaz.

Az említett szabványok közül az ISO/IEC és az ENFSI ajánlások lennének a legalkalmasabbak a magyar büntetőeljárás számára. Az SWGDE ajánlásai inkább a digitális bizonyítékokkal kapcsolatos kihívásokra fókuszálnak, míg az ASTM standardok elsősorban az amerikai kriminalisztikai gyakorlatokhoz illeszkednek.

A magyar jogszabályi környezetbe az ISO 21043 illeszkedik leginkább, mivel ez garantálja a bűnügyi technikai laboratóriumok minőségbiztosítását és a legszélesebb körben alkalmazható a kriminalisztikai bizonyítékok gyűjtése, tárolása és kezelése során. A digitális bizonyítékok esetében az ISO/IEC 27037 bevezetése biztosíthatná az elektronikus adatok megfelelő kezelését. Az ENFSI ajánlásai pedig segítenék a bűnügyi helyszíneken alkalmazott bizonyítékkezelési protokollok egységesítését Magyarországon. Ezek alkalmazása jelentősen növelné a bizonyítékkezelés megbízhatóságát és csökkentené a jogi viták kockázatát.

3.11. A digitális nyomonkövetés szerepe

A modern technológiák, például az RFID és blockchain alapú digitális nyomonkövetési rendszerek, növelik a bizonyítékok kezelésének biztonságát és átláthatóságát. Az ilyen rendszerek minimalizálják az emberi hibákat, gyorsítják a dokumentációs folyamatokat, és lehetőséget biztosítanak a valós idejű nyomon követésre (Smith, 2019)

A The European Physical Journal Plus 2024 júliusában megjelent tanulmánya rámutat, hogy a digitális CoC rendszerek hiánya következtelen gyakorlatokhoz vezethet az EU tagállamai között, ami befolyásolja a bizonyítékok bírósági elfogadhatóságát. A tanulmány hangsúlyozza a szabványosított digitális CoC folyamatok szükségességét a bizonyítékok nyomon követhetőségének és biztonságának biztosítása érdekében, különösen a CBRN környezetben rögzített bizonyítékok, valamint a robbanóanyagok körében (Pestana-Sofou, 2024.).

4. Következtetések, javaslatok

A CoC-nak, azaz a bizonyítékok felügyeleti láncának szigorú szabályozása és pontos dokumentálása elengedhetetlen a klasszikus fizikai és a digitális bizonyítékok integritásának és hitelességének megőrzéséhez, mivel ezek biztosítják, hogy a gyűjtött bizonyítékok manipulációmentesen és azonosítható módon kerüljenek felhasználásra a bírósági eljárások során. Az elemzések és gyakorlati tapasztalatok egyértelműen rámutattak arra, hogy a CoC megszakadása nemcsak a bizonyítékok bírósági elfogadhatóságát veszélyezteti, hanem alapvetően befolyásolhatja a büntetőeljárások és az igazságszolgáltatás kimenetelét is.

A kriminalisztikai szakemberek folyamatos képzése, a korszerű technológiák használatára való felkészítése, valamint a biztonságos tárolási és szállítási eljárások fejlesztése kulcsszerepet játszik

a bizonyítékkezelési folyamatok hatékonyságának növelésében. Ezen kívül a bizonyítékok kezelésével kapcsolatos jogszabályi eltérések harmonizációja, különösen a nemzetközi ügyekben, további lehetőséget kínál arra, hogy a bűnüldözési és igazságszolgáltatási szervek között átláthatóbb és hatékonyabb együttműködés valósuljon meg. Az innovatív megoldások jövője, amely a mesterséges intelligencia integrációjával és az automatizált rendszerek fejlesztésével egyaránt számol, hosszú távon nemcsak a bizonyítékkezelés megbízhatóságát növelheti, hanem hozzájárulhat az igazságszolgáltatás átláthatóságának és hitelességének erősítéséhez is.

Az MSZ EN 21043 szabvány bevezetése egységes iránymutatást nyújtana a kriminalisztikai bizonyítékok kezelésére. A láncolat megőrzése nemcsak a bizonyítékok hitelességét, hanem azok bírósági elfogadhatóságát is garantálja. A modern technológiák például a digitális rendszerek alkalmazása, új távlatokat nyit a hatékony bizonyítékkezelésben. Az igazságszolgáltatás és a kriminalisztika jövője e szabványok követésén múlik, viszont nem korlátozza a kreatív gondolkodást, az alkalmazott módszereket a bűnügyi helyszíneken. A modern technológiák, mint a digitális rendszerek, a jövő kriminalisztikai eljárásait még hatékonyabbá és pontosabbá teszik. A szabvány betartása elengedhetetlen a tisztességes igazságszolgáltatáshoz. A digitális technológiák és az egységes protokollok minimalizálják az emberi hibákat.

A modern technológiák, például a digitális nyomon követési rendszerek és a blockchain alapú megoldások, vagy az intelligens szerződések integrálása a klasszikus bizonyítékok kezelés folyamatába lehetőséget teremt az emberi hibák minimalizálására, az átláthatóság növelésére és a dokumentációs hiányosságok kiküszöbölésére, ugyanakkor ezek alkalmazása jelentős kihívásokat is hordoz magában, különösen a költségek és az adatbiztonság terén. A kriminalisztikai bizonyítékok kezelése során kiemelt jelentőséggel bírnak az egységesített protokollok, amelyek nemcsak a különböző szervezetek közötti együttműködést könnyítik meg, hanem elősegítik a szabványosított eljárások betartását is, ezáltal növelve a bizonyítékok bírósági elfogadhatóságának esélyeit.

Felhasznált irodalom

- American Society for Testing and Materials International. (dátum nélk.). West Conshohockenban, Pennsylvania, USA.
- Bérces, V. (2019): A szakértői bizonyítás elvi és gyakorlati kérdéseiről 2. *Különszám*, 2/1, 95-112.
- Brown, T. (2018): Best Practices for Evidence Collection Crime Scene Documentation. *Journal of Forensic Studies*, 45-58.
- Burgleih, N. (2011.12.05): *The fatal gift of beauty*. Internet: Brodway Books. Forrás: BBC NEWS: <https://www.bbc.com/news/world-europe-55199060>
- Dodd, V., Laville, S., Bowcott, O. (2012.03.19).: Forensics firm investigated over DNA blunder in rape case. *Te Guardians*.
- Dr. Lee, H. (2004): *Crime Scene: The Ultimate Guide to Forensic Science*. Academic Press.
- Garcia, L., Johnson, M., Taylor, R. (2021): Digital Chain of Custody Systems: Efficiency and Accuracy in Evidence Handling. 19(4). *Journal of Criminology and Digital Security*, 100-118.
- Harsh Patil, R. K. (2024.01.29): *Potential applicability of blockchain technology in the maintenance of chain of custody in forensic casework*. Egyptian Journal of Forensic Sciences: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41935-023-00383-w#citeas>
- Houck, M. M., Siegel, D. J. (2015): *Professional issues in forensic science*. Oxford: Academic Press.
- Imwinkelried, E. (2002.04): The Role of Law in the Use of Science in Litigation. *Scientific Evidence*.
- International Organization for Standardization, ISO. (2018.08): ISO 21043:2018. Genf, Svájc: ISO.
- INTERPOL (2014): Pollution Crime Forensic Investigation Manual. Lyon, Franciaország: INTERPOL.
- Kúria Joggyakorlat-Elemző Csoport. (2014. december 2025. január 10.) https://kuria-birosag.hu/sites/default/files/joggyak/osszefoglalo_velemeney_2.pdf
- Nogel, M. (2022): Bűnös vagy ártatlan? Igazságügyi genetikus szakértői vélemények relevanciája a védelem számára. *Belügyi szemle*, 481-503.
- Pestana, G., Sofou, S. (2024.07.02): *Digital chain of custody innovation management roadmap*. https://epjplus.epj.org/articles/epjplus/abs/2024/07/13360_2024_Article_5420/13360_2024_Article_5420.html
- Rudin, N., Inman, K. (2001): *An Introduction to Forensic DNA Analysis, Second Edition*. eBook: CRC Press.
- Scientific Working Group. (2017): Best Practices. *The Scientific Working on digital Evidence*. Middlesex, USA.
- Scientific Working Group on Digital Evidence and (1998): *Digital & Multimedia Evidence Glossary*. <https://www.swgde.org/documents/Current Documents/2015-05-27>

Jogesetek

- 13.B.31/2022/99, 13.B.31/2022/99 (Győri Törvényszék 2024. 05 09).
- 6.B.5/, 6.B.5/2024. (Miskolc Törvényszék 2024)
- Chiara Giordano. (2018. 12 12). *Peggy Knobloch murder: Man arrested over mysterious killing of schoolgirl in Germany 17 years ago* <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/peggy-knobloch-murder-man-arrested-suspect-investigation-germany-bavaria-school-a8679591.html>
- *Innocept Projekt J. Sutton.* (2004.). Forrás: Innocept Projekt: <https://innocenceproject.org/cases/josiah-sutton/>
- *Innocept Projekt K.Bloodsworth.* (1993). Forrás: Innocept projekt: <https://innocenceproject.org/cases/kirk-bloodsworth/>
- Sereg, A. (2014. 08 15). *A Magda-ügy – Egy híres per a magyar jogtörténetből.* <https://www.jogiforum.hu/cikk/2014/08/15/a-magda-ugy-egy-hires-per-a-magyar-jogtortenetbol/>

Sport és turizmusbiztonság: A sportrendezvények védelme

Árpás Béla¹

Absztrakt

A szerző gyakorló rendészeti szakemberként mutatja be a Magyarországon megrendezésre kerülő, nagy tömegeket vonzó nemzetközi sportrendezvények turizmussal kapcsolatos magán- és közbiztonsági aspektusait. Előadásának fókuszában a biztonság megteremtése és fenntartása, állami és nem állami szereplők által végrehajtásra kerülő preventív intézkedések, az együttműködések gyakorlata áll. Különösen izgalmas és aktuális kérdéskörként rávilágít a nemzetközi vonatkozású, honi rendezésű sportesemények turizmusbiztonsággal kapcsolatos kihívásaira, elemezve annak jelenkori és jövőbeni lehetőségeit.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A sport, a turizmus és a biztonság témakörében kutatni, publikálni ma népszerű, de egyben felelősségteljes kihívás. Jelen publikáció terjedelmi korlátai miatt sajnos nem tudok a témában a teljesség igényével élni. Az alapfogalmak, általam fontosnak vélt tények, adatok vázolója révén szeretném bemutatni a témát, majd a kutatásom során megismert technológiai újdonságokat bünyügyi szakmai tapasztalatommal összevetve szeretnék a jövő kutatói számára olyan gondolatébresztő impulzusokat adni, amelyek a majdani sportrendezvények biztonságát fokozhatják.

2. Anyag és módszer

A tanulmányom témájának komplexitásából eredően az alkalmazott kutatási metodika is több elemből áll. A hazai és nemzetközi tanulmányok, tankönyvek, szacikkek, valamint internetes források feldolgozása képezi jelen munka vázát. Ezt kiegészítve, interjúkat folytattam gyakorló magán-, és közrendészeti szakemberek körében a sportrendészet jelenlegi helyzetének feltárása érdekében. Végezetül, a kutatásom során megismert legmodernebb eszközök és módszerek bűnmegelőzési és bűnüldözési bevezetésére vonatkozó gondolataimat összegzem. Megjegyzendő, hogy statisztikai adatok beszerzése céljából megkereséssel éltem több állami, statisztikai adatot kezelő hivatal felé, azonban választ nem, vagy értékelhetetlenül hiányosan, és csak megkésve kaptam.

1. mesteroktató– Nemzeti Közszoigálati Egyetem - 1083 Budapest, Ludovika tér 2.
e-mail cím: arpas.bela@uni-nke.hu

3. Eredmények és értékelésük

3.1. Történelmi áttekintés

Történelmünk hajnalán, az ókori Görögországban a kalokagathia (tökéletes test – széplélek), mint a nevelés ideálja, alapozhatta meg az ember és a sport kapcsolatát. Ugyan a Pánhellén játékok, s a közülük kiemelkedő Olympia eredete a múlt homályába vész, de azt kijelenthetjük, hogy ez jelenti a fundamentumát a sportrendezvénynek, s rajta keresztül a sportturizmusnak is. Hellaszban a biztonságot az Areiospagostól eredő felhatalmazás alapján különböző szakosodott rendvédelmi szervek látták el. Az ókori Görögországon kívül, a Római Birodalomban is voltak tömegeket vonzó sportrendezvények. A kezdetben szakrális események a sport és a szórakozás mellett pszichotikus, feszültség oldó funkcióval is bírtak. Ezt jól demonstrálja a Iuvenalistól származó „panem et circences” szállóige, amely bizonyos társadalmi berendezkedésekben a mai korban is érvényes. A sportrendezvények helyszínei a cirkuszok, amphiteátrumok voltak, s már ekkor megjelentek a résztvevőkön kívül a nézőkre is vonatkozó rendszabályok, így például kitiltás, alkoholfogyasztási, fegyverviselési tilalom. De megfigyelhető a fizikai biztonsági eszközökkel és élő erővel biztosított rend csírája is, hiszen a vadállatokkal szembeni küzdelmekről védőhálóval és felfegyverzett katonákkal kerültek elválasztásra a nézők (Tóth, 2011).

A középkori Európában az egyházi dogmák elterjedésével az emberi test edzése, ápolása világi hiúsággá, s a lélek halhatatlansága miatt jelentéktelenné vált. Amíg az alacsonyabb társadalmi rétegek a létfenntartásért küzdöttek, s maximum népi játékokat játszottak, addig a főúri társadalom sportéletét a vadászat, a bajvívás, illetve a lovagi tornák jelentették.

A turizmus és vendéglátás alappillérei a várak, a fogadók, kocsmák voltak, a biztonságról a király emberei gondoskodtak (Erdősi, 2009).

A XIV. századtól a reneszánsz tudósoknak, művészeteknek köszönhetően ismét központba került az ideális test, így ismét fontos lett annak az edzése. Később inkább a hadseregek képzésében volt jelen a testnevelés, a képzési ciklus végén lévő megmérettetés jelentette a sporteseményeket. Az úszás, a futás, az ökölvívás, a lövészet mind kiképzési, militáns eredetű sportágak. A nemzetállamok között megrendezésre kerülő nemzetközi sportversenyek erősítették a nemzeti identitást, illetve az integritást. Idővel az ipari forradalom következtében megjelenő urbanizáció és a városokban élők számának növekedése tovább generálta a folyamatot. Az átlagemberek is egyre inkább vágytak az aktív pihenésre, megjelent az egészség és testmozgás iránt növekvő tudatos igény. Megalakultak a sportklubok és sportszervezetek, amelyek versenyrendezvényeikkel szintén hozzájárultak a sport népszerűségének növekedéséhez. Végül a XX. század hozta meg azt a fordulatot, amely eredményeként elkülönült a verseny- és a szabadidősport.

3.2. A sport és a turizmus kapcsolata

A fentiek alapján könnyen belátható, hogy a sport fogalma korról korra változó. Magyarországon a sporttal kapcsolatos jogi szabályozás fundamentumát a 2004. évi I. törvény jelenti, amelynek 1. § (2) bekezdése szerint „sporttevékenységnek minősül a meghatározott szabályok szerint, a szabadidő eltöltéseként kötetlenül vagy szervezett formában, illetve versenyszerűen végzett testedzés vagy szellemi sportágban kifejtett tevékenység, amely a fizikai erőnlét és a szellemi teljesítőképesség megtartását, fejlesztését szolgálja”.

A turizmus definiálására szintén több tucat verzió létezik. Lengyel Márton meghatározásában a „Turizmus alatt egyrészt az ember állandó életvitelén és munkarendjén (lakásán és munkahelyén) kívüli valamennyi helyváltoztatását és tevékenységét értjük, bármi legyen azok konkrét indítéka, időtartama és célterülete. A turizmus másrészt az ezzel kapcsolatos igények kielégítésére létrehozott anyagi-technikai és szervezeti feltételek, valamint szolgáltatások együttese.” (Lengyel, 1986.) Nemzetközi kitekintésben a World Tourist Organisation definíciója látszik adekvátnak, amely szerint „Turizmus alatt egyrészt az emberek valamennyi állandó életvitelükön és munkarendjükön (lakás és munkahely) kívüli helyváltoztatását értjük függetlenül azok motivációitól, időtartamától és célterületétől. A turizmus másrészt az emberek helyváltoztatásával kapcsolatos igények kielégítésére létrehozott anyagi-technikai és szervezeti feltételek, valamint szolgáltatások együttese.” (ENSZ Turizmus online, 2023)

A sport és a turizmus halmazainak metszetében helyezkedik a sportturizmus, mint komplexitás. Fogalom meghatározások közül kiemelkedik Michael Hall turizmuselméleti szakember definíciója, miszerint „Sportturizmusnak nevezhetők mindazon a mindennapi élettéren túli, nem kereskedelmi célból történő utazások, melyek során az utazó részt vesz sporttevékenységekben vagy megnéz sporteseményeket.” (Hall, 1992.)

3.3. A sportturizmus jelentősége a XX. században

A XIX. század legvégén az Olimpia lángja másfél évezredig tartó szünet után ismét meggyúlt, az egyes versenyszámok odáig fejlődtek, hogy ma már önálló sporteseményként kerülnek megrendezésre. A technológiai fejlődés nemcsak a sportfelszerelések, és a sportteljesítmények javulásához vezetett, de jelentősen hozzá járult a sportágak specializálódásához, sőt a hagyományos sportokon túl megjelentek a technikai versenysportok is. A globalizáció hatására a több ezer kilométeres utazások leegyszerűsödtek, a stadionok ülőhelyeinek száma többszörösére bővült, így ma már több tízezres utazó-néző számmal kell a szervezőknek kalkulálni. A sportturizmus önmagában is jelentős társadalmi és gazdasági tényező, amelyet fokoz az adott sport reklámértéke. A XX. században a nyomtatott sajtó mellett 1910-ben megszólalt a rádió, majd 1926-ban megtekinthető volt az első televízióműsor is. Az információ-technológia és a telekommunikáció fejlődésének eredményeként a világháló ma több

millió ember számára biztosít virtuális jelenlétet az egyes sportrendezvényeken, amelyek média-exponencialitási reklámértékük miatt óriási bevételi forrássá váltak. A világjárvány miatt csak 2021-ben Tokióban megrendezett 2020-as olimpiai játékot már az első „*streaming olimpiának*” nevezik. A nézők 1,3 milliárd percnyi olimpiai tartalmat fogyasztottak el, a versenyeket Európában több mint 372 millióan követték a televízióban, és a különböző digitális platformokon. (Világgazdaság online, 2021) A Formula-1 2023-as futamzáró Abu-Dhabi Nagydíját 108.7 millió ember látta. (Formula online, 2022)

A sportturizmus a turisztikai iparág 10%-át teszi ki, ami önmagában is jelentős (ENSZ Turizmus online, 2023). A világ sportturisztikai piacának 2023 és 2027 közötti időszakra prognosztizált 559,75 milliárd dolláros gazdasági növekedése (Technavio online, 2023), illetve önmagában ennek volumene is rávilágít a sportturizmus gazdasági jelentőségére. A reklám, a turizmus, a sportrendezvények helyszínét biztosító egyes régiók fejlesztése, a sport népegészségügyi hatása, a sportesemény munkahelyteremtő képessége csak némelyike azon pozitív externáliáknak, amelyek a sport és a sportrendezvények révén megvalósulhatnak. Emellett a nagy nézőszámot vonzó, nemzetközi szintű, ún. giga-sportesemények országimázs-formáló erővel is bírnak.

A hazai viszonyokat tekintve a XX. századi magyar sport eredményeit, és emiatt a nézettségét leginkább a hektikusság, az 1970-es évek közepétől pedig kifejezett visszaesés jellemezte. A politikai rendszerváltozás előtt a tömegsport, de még a versenysport alsóbb szintű része is állami vállalatokhoz, szövetkezetekhez kötődött, a sportlétesítmények zöme is az ún. szocialista gazdálkodó szervezetek, illetve a helyi tanácsok kezelésében volt. Az élsport szinte csak a nyári olimpiai játékokra és a tömegek szórakozását jelentő labdarúgásra fókuszált. A sport az állami költségvetésben alig érzékelhető tényező volt, s az 1980-as évekig a gazdasági helyzet sem adott lehetőséget a tőkeinjektálásra sem a magán, sem pedig állami szinten. A '80-as években azonban már kezdett megjelenni a magántőke és az ágazat fejlődését generáló egyéb elemek (András, 2003). A változás eredményeként 1986-ra Mogyoród városában elkészült a Hungaroring, ahol megrendezésre került az első Formula-1 Magyar Futam. Ezt követően csak majd' húsz évvel később került ismét fókuszpontba a sport a 2004. évi I. törvény a sportról (továbbiakban: sport törvény) és az 54/2004. (III.31.) Korm. rendelet a sportrendezvények biztonságáról (továbbiakban: sport rendelet) megalkotásával.

A jogszabályok definiálták, és a mai napig is teljeskörűen szabályozzák a sportot az amatőr sportolótól a többtízezer nézőt befogadó stadionok üzemeltetői, a magánbiztonsági szereplők és az állami szervek komplex feladatrendszeréig. Az igazi lendületet a változásban 2010 hozta, amikor a kormányzat a sportot „nemzetstratégiai ágazattá” emelte, majd a Magyar Országgyűlés a 107/2011. (VI. 30.) Korm. rendelettel módosította az 1996. évi LXXXI. a társasági adóról és az osztalékadóról törvényt, amely révén megjelent a sport anyagi támogatásának kivételesen jelentős mértékű lehetősége, előbb öt, majd hat látvány-csapatsportág (labdarúgás, kosárlabda, kézilabda, vízilabda, jégkorong és a röplabda) vonatkozásában. Az állami intézkedések hatására, a sportélet hirtelen dinamikus fejlődésnek indult, több tucat stadion épült, vagy került felújításra. A fejlesztések révén lehetőség nyílt olyan jelentős

nemzetközi sportesemények megrendezésére, mint amilyen például a két évvel ezelőtti nyári Szabadtéri Atlétikai Világbajnokság. Rendkívül plasztikus a tény, miszerint a 2023. október 14-én a Puskás Stadionban hatvanezernél is több néző előtt lejátszott „Magyarország – Szerbia labdarúgó mérkőzésre kevesebb, mint három óra alatt fogytak el a jegyek, sőt a közvetítésbe több, mint 1,3 millióan kapcsolódtak be legalább egy percre.” (Index online, 2023) Szintén eklatáns példa, hogy a 2023. évi Formula-1 Magyar Nagydíj vasárnapi futamát 670 ezren követték a televízió csatornáin keresztül (m4sport online, 2023). Úgy tűnik, hogy a sporttal kapcsolatos investáció külföldről is sikeresnek látszik, hiszen a svájci székhelyű BCW tanácsadó és PR cég a világ legjelentősebb sportvárosainak listáján Budapestet 2023-ban az előkelő 10. helyre rangsorolta (Bcw-global, 2023).

3.4. A biztonság és a rendkívüli események

Az Abraham Maslow amerikai pszichológus által 1950-ben definiált szükséglet-piramis, illetve, valamely szükséglet kielégítésére vonatkozó motiváció hierarchia – második legfontosabb eleme a biztonság. A Rendészettudományi Szaklexikon meghatározásában – jelen dolgozat szempontjából fókuszált fizikai biztonság „többtényezős, komplex fogalom, amely az állam és társadalom érdekeinek, értékeinek, az ország területének és lakosságának külső és belső veszélyektől, fenyegetéstől mentes állapotát fejezi ki”. A közbiztonság pedig „a társadalmi együttélés jogilag és a rendvédelmi szervek által fizikailag is oltalmazott állapotát jelenti.” (Boda, 2019) Mindezek mellett a biztonság konstans, egyetemleges értéket meghatározni nem lehet, hiszen az mind térben, mind pedig időben viszonylagos, s jelentősen függ az individuum értékrendjétől, ezért a biztonság egyik mérvadója az egyén szubjektív biztonságérzete.

A hivatalos hazai statisztikai adatok szerint 2022. évben Magyarországon 167.774 db – ebből Budapesten 42.344 db – bűncselekmény vált ismertté. 2023. év első háromnegyed évében országosan 123.915 db bűncselekményt követtek el, Budapesten 30.181 db-ot. (KSH online, 2023). Ezen adatok, illetve egyéb tényezők figyelembevételével a Global Peace Index által összeállított, a világ legbiztonságosabb országainak ranglistáján 2023. évben hazánk a 18-ik helyen van (Institution of economy and peace online, 2023).

Számos kutatás által alá támasztott tény, hogy a turisztikai cél kiválasztásakor egyik alapvető szempont a biztonság. A turizmusbiztonság a szakirodalom szerint hét összetevőből áll: közbiztonság, közlekedésbiztonság, természeti környezet biztonsága, egészségbiztonság, műszaki biztonság, fogyasztás biztonsága, eligazodás (Mátyás et. al., 2021). Ugyanakkor a sportturizmus célja önmagában olyan specifikus motivációs tényező, hogy a biztonság kérdése kevésbé domináns.

A sporttal kapcsolatos agresszió nem új keletű, sőt mondhatni historikus gyökerekkel rendelkezik. Ennek ékes példája az ókori Rómából eredő, s a középkori Itáliában felélénkülő Harpastum nevű labdajáték, amelyet a Firenze főterén a város lakói űztek, és űznek a mai napig is. Ez a sport csupán kevésbé véres, mint bármelyik ma ismert *full contact* küzdősport. De a XII. századi Angliában is jelen volt a sporttal kapcsolatos agresszió, hiszen a települések csapatai véres, akár halálos kimenetelű Medieval Folk Football labdajáték keretein belül küzdöttek meg egymással (Lippai-Nagy, 2023).

James Bannonn megfogalmazásában „Alig 90 évvel azután, hogy Angliát a „csodálatos játékot”, a futballt adta a világnak, megszülte annak torz gyermekét is: a futballhuliganizmust.” (Bannon, 2014)

3.5. A futballhuliganizmus

A sporthuliganizmus a Rendészettudományi Szaklexikon definíciójában „bizonyos sporteseményekhez kapcsolódó (nézőtérén, illetve a nézőtérén kívül megjelenő) agresszív megnyilvánulások összessége” (Boda, 2019). A futballhuliganizmus a sporthuliganizmus labdarúgással kapcsolatos szegmense. A sportbiztonsággal kapcsolatos modern kori szabályok megalkotását első sorban a labdarúgás sport, illetve az azzal kapcsolatos huliganizmus generálta, hiszen ez az a sport, ahol a rendkívüli események túlnyomó része történt. A '60-as, '80-as években a labdarúgás a szegény ember legfőbb szórakozása volt, ahol a néző a hozzá hasonlókkal, csoportban, arctalanul, következmények nélkül szabadulhatott fel a hétköznapi nyomás alól, ami egyenes út volt futballhuliganizmus megszületéséhez. Ebben az időszakban visszamaradt volt a labdarúgás infrastruktúráis háttere, a stadionok műszakilag rossz állapotban voltak, a rendezés, a biztonsági törekvések túlzottan agresszívak, de mégis kezdetlegesek voltak. A hiányosságokra rávilágító, és végső soron a helyzet nemzetközi megoldásához vezető, teljeskörű szabályozásra okot adó rendkívüli eseménysorozat kezdetét a Bradford városában 1985 májusában keletkezett stadiontűz jelentette, amelynek következtében 56 személy hunyt el. Egy hónapon belül követte a Heysel stadionban történt tragédia, amely során az angol futballhuliganok elől menekülő 39, többségében olasz szurkoló vesztette életét egy rájuk omló fal miatt. Az utolsó számottevő tragikus esemény 1989 áprilisában, a Hillsborough stadionban történt, ahol a befogadó képességéhez képest majd kétszeres méretű tömeget engedtek be a rendezők a stadion szektoraiba, ami közel 100 fő halálát, és legalább 700 fő sérülését eredményezte. Ezen események egyértelműen szervezési, biztonsági hiányosságokra, és infrastruktúráis hibákra voltak vissza vezethetők. A tragikus események sorozata, valamint az ekkorra már nemzetközi felháborodást keltő angol futballhuliganizmus okán Margaret Thatcher, Nagy-Britannia miniszterelnöke 1989-ben megbízta Lord Peter Taylor főbíró egy vizsgálóbizottság felállítására, amely végül 1990 januárjában mutatta be jelentését. A jelentés 76 különböző ajánlást fogalmazott meg a sportesemények rendezésével kapcsolatban, és ennek nyomán kilenc jogszabály került megalkotásra. Taylor a pusztán rendészeti kérdés helyett már a komplexitás irányába terelte a probléma megoldását felismerve, hogy a szurkolókat kizárólag büntetőjogi intézkedésekkel nem célszerű, és nem is lehet megfékezni (Tóth, 2019). A Taylor-jelentés nyomán az érintett országok, valamint a sportszövetségek különböző szintű szabályozók megalkotásába kezdtek. A standardoknak megfelelő intézkedések eredményeként bevezetett regisztrációs jegy, beléptető rendszer és szabályozott beléptetési folyamat, valamint a holtter nélküli biztonsági kamerarendszer telepítése által megszűnt az egyén tömegben rejlő anonimitása. Tovább növelte a biztonságot az állóhelyek megszüntetése, és az ellentétes érzelmű szurkolói csoportok fizikai elkülönítése.

Ezen intézkedések megjelentek a magyar sportlétesítményekben is, sőt meg kell említeni a szankcionális jogszabályok szigorítását, a távoltagezés bevezetését is.

A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően, hazánkban is fokozta a sportbiztonságot az, hogy meghatározásra került a magán és állami szereplők feladatainak, felelősségének pontos köre, sőt bevezetésre került a biztonságért felelős személyek kiválasztása, korszerű képzése, és folyamatos továbbképzése is. Rendkívül fontos tényezőként kell kiemelni a Sportrendezvények Biztonsági Szempontból Minősítő Bizottság intézményének felállítását is. A bizottság tagsága a sportigazgatási szerv vezetőjéből, az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, az Országos Mentőszolgálat, az Országos Bírósági Hivatal, a Legfőbb Ügyészség tagjaiból, az országos sportági szakszövetségek vezetőiből, és a rendőrség kijelölt állományából áll, feladata az adott sportrendezvény előzetes biztonsági felmérése és besorolása. A bizottság meghatározott szempontrendszer alapján mérlegeli az adott sporteseménnyel kapcsolatos adatokat, figyelembe veszi a stadion elhelyezkedését, állapotát, a biztonsági rendszerekkel kapcsolatos tényeket, a szurkolókkal kapcsolatos információkat, (létszám, általános magatartási szokások, a biztonsági kockázatot jelentő szurkolók, a szurkolói csoportok egymáshoz való viszonyát) a korábbi tapasztalatokat, a jogsértések adatait, de a mérkőzés tétjét is. Ezen adatok figyelembevételével meghozott döntés alapján a mérkőzés lehet normál, fokozott, vagy kiemelt kockázatú besorolása. Ez határozza meg, hogy az adott sportesemény biztosításában részt vesz-e a rendőrség, és ha igen, azt térítés ellenében, vagy közfeladatként teszi. De szintén a kockázatelemzés révén kerül meghatározásra az állami és magán biztonsági erők létszáma, feladatai is. A fentiek alapján könnyen belátható, hogy Christián László gondolta mennyire helyén való, mikor úgy fogalmaz, hogy a „biztonság megteremtése állami és társadalmi kooperáció, továbbá kollektív munka eredménye, amelyben a rendvédelmi szervek mellett fontos szerepet kapnak az önkormányzatok, a magánbiztonsági vállalkozások, valamint a civil önvédelmi szervezetek is. Ezt nevezhetjük akár komplementer rendszeti tevékenységnek is, amelyben az állami rendszet szereplőinek tevékenységét piaci és civil szerveződések egészítik ki.” (Christián, 2018) Mindezen intézkedések eredményeként – a rendezvény méretétől függetlenül – a magyar stadionokon belül minimalizálódtak a huliganizmus-szerű rendbontások.

3.6. Sporttal kapcsolatos terrorizmus

A jelentős méretű sportrendezvények, de a nem sport célú tömegrendezvények másik kiemelt kockázati tényezőjét a terrorizmus jelenti. A tömegek helyszíni jelenléte, a médián keresztül elérhető hatalmas nézettség potenciális lehetőséget jelent a terrorszervezetek számára csapásmérő erejük demonstrálására, ideológiai eszméik terjesztésére.

De mi a terrorizmus? Az Európai Unió Tanácsának a terrorizmus elleni küzdelemről szóló 2002/475/IB számú kerethatározata szerint: „a tagállamok terrorista bűncselekményként jelölik meg azokat az egyébként is büntetendő magatartásokat, amelyek az elkövetés módja vagy az összefüggések miatt károsíthatnak valamely államot vagy nemzetközi szervezetet, ha azokat olyan céllal követik el, hogy a lakosságot megfélemlítsék, állami szervet vagy nemzetközi szervezetet cselekvésre vagy attól való

tartózkodásra kényszerítsenek, az állam vagy a nemzetközi szervezet alapvető rendjét rombolják.” (Korinek, 2015) A terrorizmus XX. századi megjelenése a Közel-Kelethez kötődik, vallási ellentétre és területi követelésekre alapul. Céljaik elérésére a XX. században több iszlám terrrorszervezet is alakult, így a Fatah, a PFSZ, a Fekete Szeptember, a Hezbollah, a Hamasz, az Al-Kaida, az ISIS, amely 2014 óta Iszlám Államként működik. De Európát sem kerülte el a terror, ideológiai alapokon megalakult az IRA, az ETA, a Vörös Hadsereg Frakció is. A XX. századi sport világát ért első terrortámadás 1972. szeptember 5-én következett be a Fekete Szeptember nevű terrorcsoport által a müncheni olimpiai faluban elkövetett túszejtés formájában, amely végül kilenc izraeli sportoló, öt palesztin terrorista és egy német rendőrtiszt halálával végződött. Több, mint húsz évvel később, 1996-ban az atlantai olimpiai faluban csőbomba robbant, amely következtében egy fiatal anya, és egy riporter meghalt, több mint száz ember megsérült. A rendőrség a helyszínen további két bombát hatástalanított. 2013. április 15-én egy csecsen testvérpár robbantásos merényletet követett el a bostoni maratón célegyenesében. A támadás során hárman köztük egy nyolcéves gyermek – életüket veszítették, 264-en megsérültek. 2015. november 13-án az Iszlám Állam összehangolt terrortámadás sorozatot hajtott végre Párizsban, amelynek első eleme a Franciaország-Németország futballmérkőzés helyszíne volt. Az támadások során 128-an meghaltak, 200-an megsérültek.

Hazánkat sem kerülte el a terrorizmus. A szakirodalom első magyarországi terrorcselekménynek minősíti az 1973-as balassagyarmati túszejtést, ahol az egyik túszejtőt a rendőri beavatkozó erők lelőtték, a másikat a bíróság 15 év fegyházbüntetésre ítélte. Ezt követte az 1991-es, Ferihegyi úton elkövetett buszrobbantás, amely során a bomba idő előtt leesett, így személyi sérülés nem történt. De nem oly távoli példa sajnós a 2016 szeptemberében a budapesti Teréz körúton elkövetett robbantás, amelyben három személy, köztük két rendőr sérült meg.

3.7. A sportrendezvény biztosításának helyzete napjainkban

A 2001. szeptember 11-i new yorki terrortámadást követően a világ nemzetbiztonsági és rendvédelmi szervezetei számos biztonsági intézkedést vezettek be a támadások megelőzésére. Ezen intézkedések megjelentek a nagy tömegeket vonzó – s ez által potenciálisan puha, páncélozatlan és könnyen támadható célpontot jelent jelentő – sporteseményeken is (Lippai-Thieme-Eső, 2020). A ma alkalmazott rendezvénybiztosítási metodika alapján kijelenthető, hogy a sportrendezvények elég jó biztonsági körülmények között megrendezhetők, a védett területek (ún. biztonsági zónák) látszólag kellően védettek. Azonban az „elég jó” biztonság nem elég jó, a tökéletes biztonság elérésére kell törekedni. Hazánkban sporteseményen terror jellegű támadás elkövetésére ezideig nem került sor.

Ahogy a világ többi országában, úgy Magyarországon is megfigyelhető az a tendencia, amely szerint a biztonsági intézkedések miatt a stadionok falain kívül, a közterületeken valósulnak meg a garázda jellegű jogsértések, a Lippai Zsolt megfogalmazása szerinti „huligánok, illetve csőcselék” csoportok közötti összecsapások révén. (Lippai-Nagy, 2023) 2022. augusztus 22. és 2023. május 27. között összesen öt ilyen alkalomra került sor, így például 2023. február 05-én az FTC-UTE mérkőzés előtt, amikor

szervezett összecsapásra került sor az Üllői út közterületi parkolójában. Ebben az esetben a bűnügyi szolgálat jelzése alapján tucatnyi fiatal került elfogásra a helyszínen, majd a bevezetett nyomozati cselekmények eredményeként a szervező is (Police online, 2023). Magyarország alaptörvényének 46. cikk (1) bekezdése szerint „A rendőrség alapvető feladata a bűncselekmények megakadályozása, felderítése, a közbiztonság, a közrend és az államhatár rendjének védelme.” (Magyarország alaptörvénye, 2011. április 25.) A közbiztonság, a közterületek rendjének fenntartása kizárólagos állami feladat. Ágazati normaként az általános rendőri feladatok ellátására létrehozott szerv, tehát a rendőrség, valamint a rendőrség terrorizmust elhárító szerve (Terrorelhárítási Központ) számára a rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény (továbbiakban: Rtv.) feladatként határozza meg – egyebek mellett – a terrorizmus elleni küzdelmet, a bűnmegelőzési, bűnfelderítési feladatok ellátását. A sportrendezvények biztosítási feladatait a közrendvédelmi és bűnügyi szolgálati ág alapján véve – figyelembe véve a már említett sport törvény és sport rendelet dekrétumait –, az Rtv. V. és VI. fejezete alapján végzi. Minden olyan sport rendezvény esetében, amelynek biztosításában a rendőrség részt vesz, azt komoly előkészítést követően kialakított ún. biztosítási terv alapján hajtja végre. Ebben meghatározásra kerülnek a rendőrségi szolgálati ágainak, egyes szakszolgálatainak feladatai. A biztosítás parancsnoka minden esetben közrendvédelmi szakember, akinek közvetlen alárendeltségében teljesít szolgálatot – más szakmai vezetők mellett – a bűnügyi parancsnok is. Ő az egyszemélyi felelőse a biztosítás bűnügyi feladatainak irányításáért. A biztosításba beosztott bűnügyi állományának a rendészeti állományával azonos a feladata – a jogellenes cselekmények megelőzése, a közbiztonság fenntartása –, de a bűnügyi szolgálat szakmaspecifikációjában rejlő eszközök, képességek által. A bűnügyi szolgálati ág egyes szakterületeinek feladata differenciált. A felderítő egység feladata leginkább a meghatározott területek, helyek konspirált ellenőrzése, és az ott tapasztaltak, így különösen a kockázati tényezőt jelentő, potenciálisan veszélyes, erőszakos, garázda személyek, csoportok jelentése. A hírszerzők feladata rendezvényekre, csoportokra vonatkozó humán forrásból származó információk beszerzése, validitásuk ellenőrzése, majd szükség szerinti továbbítása. A speciális egységek által beszerzett bűnügyi információk a biztosítás frontális, nyílt rendőri erőinek munkáját, végső soron a rendbontó cselekmények megelőzését, az elkövetőkkel szembeni intézkedések biztonságos fogantatását segítik elő. A klasszikus nyomozói feladatokat a már elkövetett bűncselekmények bizonyítékainak beszerzése (pl. kamera felvételek lefoglalása, tanúkutatás, tanúk kihallgatása, felismertetés, stb), az ismeretlen tettesek felkutatása, bűncselekmény elkövetésével gyanúsítható személyekkel szembeni szükséges intézkedések végrehajtása teszi ki.

3.8. Javaslatok a sportrendezvény biztosítás jövőbeni alternatívájára

A mai biztosítási modell szinte csak műveleti, szituatív szinten él az Rtv. VII. fejezetében foglalt, bűnügyi hírszerzést valójában jelentő titkos információgyűjtés eszközeivel, pedig a büntetőeljárásról szóló 2017. évi XC. törvény hatályba lépése teljesen új alapokra helyezte a bűnügyi célú hírszerzés rendszerét és funkcióját (Mészáros, 2018). Nyeste Péter és szerzőtársa értelmezésében „A bűnügyi hírszerzés magában foglalja a bűnfelderítési célú hírszerzést és a bűnüldözési célú felderítést is.

Az előbbi fogalom által felölelt tevékenység a bűnözés színterein való jelenléttel, információgyűjtéssel, elemzéssel jellemezhető, amely a bűnözés megelőzését, a bűncselekmények elkövetésére irányuló törekvések megakadályozását célozza, és ezzel egyben konkretizálja a bűnüldözési célú felderítés feladatait, amelyek már a bűncselekmények felderítését, megakadályozását és bizonyítását elősegítő felderítő tevékenységeket jelenti.” (Nyeste-Nagy, 2021)

A mai kor alapja a változás, amely a rendőrség számára a bűncselekmények megelőzésében manifesztálódó társadalmi igényokán rendkívül időszzerű. A sportesemény-biztonság megteremtésének kihívása ma már nem az elkövetett jogsértő cselekményre adott hatósági reakció, hanem a prevenció, amelynek egyik lehetséges válasza a meglévő komplementer rendszet önmagán belüli kiterjesztése. Tekintettel arra, hogy a közrendvédelem, és a magánbiztonság kifejezetten korszerű eszközöket, megoldásokat használ a sportrendszet terén, ezért álláspontom szerint a fejlődés útjának első lépése a bűnügyi szolgálat -a bűnüldözés, illetve bűnmegelőzés egyéb területein már alkalmazott- szubtilis eszközeinek és módszereinek e területen történő bevezetésében rejlik. Jelen tanulmány készítése során végzett kutatásom, és gyakorlati tapasztalatom arra sarkall, hogy a meglévő rendszerre épülő, a bűnügyi hírszerzésben és elemzésben rejlő lehetőségekre, mint paradigmaváltás potenciális útjára, valamint a technika fejlődésében lévő lehetőségekre hívjam fel a sportrendszettel foglalkozó kutatók, illetve a gyakorló szakemberek figyelmét.

Mielőtt azonban erre rátérnék, mindenképp szeretném hangsúlyozni, hogy a titkos információgyűjtés speciális, az érintett tudta nélkül alkalmazható eszközei rendkívül súlyosan korlátozzák a magánszférát. Éppen ezért, ezeknek az eszközöknek az alkalmazására csak akkor van mód, ha az elengedhetetlenül szükséges, továbbá ha más módon nem, vagy csak jelentős nehézségek árán lehet elérni a kívánt célt, sőt, ebben az esetben is csak akkor, ha a cél elérése az adott eszköz alkalmazásával valószínűsíthető. További feltétele a speciális nyomozási eszközök alkalmazásának, hogy az elérendő célhoz képest nem jár a magánszemély alapjogainak aránytalan korlátozásával. A jogalkotók további állami kontrollt helyeztek a rendszerbe azért, hogy egyes, alapvető jogokat súlyosan korlátozó titkos információgyűjtési eszközök alkalmazását a rendőrhataláson kívüli igazságügyi szervek (*ügyészség, illetve bíróság*) hozzájárulásához, engedélyéhez köthet. Ezen körülmények figyelembevételével kijelenthető, hogy a hatályos normatív környezet – ha nem is teljesskörű – kellő lehetőséget biztosít a rendőrség számára a társadalmi és gazdasági szempontból is kiemelt jelentőséggel bíró sportesemények biztonságát jelentősen megzavaró jogsértések megelőzését célzó felderítő tevékenység mainál jóval marginálisabb alkalmazására. A jelenlegi modellben a jogi lehetőségek ellenére a hatóság szinte csak szituatív prevenciót jelentő felderítő tevékenységet végez, ami magában rejti potenciális fejlesztési irányát.

3.9. A feltételek megteremtése

Először is – Sándor Pál Régi idők focija című filmjének klasszikusát idézve – "Kell egy csapat!" A Budapesti Rendőr-főkapitányság felismerte ennek szükségességét, és a szervezeten belül létrejött a Rendészeti Szervek Biztosítási Főosztálya, amely koordinálja és szervezi a különböző rendőri biztosítást igénylő események rendőri tevékenységét. Az egység leginkább közrendvédelmi szempontból közelíti meg

a feladatokat, a bűnügyi felderítés, hírszerzés csak egy kis szegmens a feladatok között. Éppen ezért szükségesnek látom egy olyan kis létszámú, speciális bűnügyi egység létrehozását, amelynek dedikált feladata a huligán, csőcselék, illetve manipulátor személyek, közösségek azonosítása és kockázati alapon történő figyelemmel kísérése a sportrendezvényvel kapcsolatos bűncselekmények megelőzése érdekében. Mivel az általános hírszerzési cél a sportrendezvények rendjének biztosítása, ezért az azt követő lépés, tehát a konkrét célok meghatározása, majd annak elérését leginkább támogató alapvető stratégia, illetve taktika kiválasztása, vagyis a hírszerzési modell meghatározása az elsődleges feladat (Nyeste-Nagy, 2021). A hírszerzési modellnek, így a bűnügyi célú hírszerzésnek is négy alapvető eszközcsoportha van: a humán forrás, technikai forrás, speciális nyomozási módszerek alkalmazása, valamint a beszerzett, illetve rendelkezésre álló adatok, információk elemzése.

3.10. Humán hírszerzés (HUMINT-human intelligence)

A „kémkedés” az emberiség eredete óta szolgálja az emberek bizonyos csoportjainak érdekeit. A humán hírszerzés eszközei a hatóság tagjai, illetve az információt szolgáltató személyek köre. A hatóság tagjai közül elsőként említendő csoport a releváns információval rendelkező, de nem bűnügyi hírszerzéssel foglalkozó munkatársak köre. A sportrendezvény biztosítása kapcsán könnyen belátható, hogy a rendészeti állomány milyen jelentőséggel bírhat e téren. Következő szegmens a bűnügyi hírszerzéssel foglalkozó nyomozók (hírszerzők) köre, akiknek feladata felkutatni, együttműködésre megnyerni, majd a titkos együttműködés során kapcsolatot tartani az információforrást jelentő személyekkel, köznapai szóhasználatban az informátorokkal. A hatóság humán eszközeinek harmadik csoportját a kiletüket leplező, speciálisan kiképzett rendőrtisztek, a fedett nyomozók jelentik. Az angol rendőrség már az 1960-as években alkalmazott fedett nyomozókat a futballhuliganizmus megfékezésére, de a módszer kezdeti hibái eljárási problémákhoz vezettek. A fedett nyomozó alkalmazásának nagy előnye a képzettségében, rátermettségében és lojalitásában rejlik.

A nem-hatósági humán eszközök közvetlenül a célszemélyek között, vagy azok környezetében lévő, a hatósággal titkosan együttműködő személyek, informátorok. Az Europol megfogalmazásában „az informátor az a személy, aki bizalmasság garantálása ellenében olyan információkat, belső tudást ad át, vagy nyújt segítséget a rendvédelmi szerveknek, illetve titkosszolgálatoknak, amelyek bűncselekmények felderítését, nyomozását és terrorcselekmények felderítését segítik elő” (Europol, 2012). Az együttműködők alkalmazásának nagy előnye dinamizmus és a pontosság, valamint a célszemélyi kör magatartásának befolyásolási képessége. Véleményem szerint a sportrendezvény biztosítási paradigmaváltásának egyik alap eszköze a humán hírszerző tevékenység fokozása.

3.11. Technikai hírszerzés (TECHINT –technical intelligence)

A számítástechnikai eszközök, mobiltelefonok, a programok és alkalmazások fejlődése, valamint az internet megjelenése és elterjedése nem csak új kommunikációs csatornákat nyitottak meg, hanem egy

új, párhuzamos, virtuális világot teremtettek a társadalom számára. Erre reagálnia kellett a különböző hírszerző szervezeteknek is, tehát kialakult a technikai hírszerzés, amely ma már rendkívül komplex területté vált. A technikai hírszerzés számos területet érint a rádió-elektronikai jelfelderítéstől, a banki adatok beszerzésén keresztül, a légi felvételeken alapuló térinformatikai felderítésen át, a kibertérben végzett nyílt forrású hírszerzésig. A huliganizmus szervezeten, csoportosan elkövetve valósul meg, s a csoportok tagjainak kommunikálniuk kell egymással. Ez leginkább elektronikus hírközlő eszközök és rendszerek útján történik. Könnyen belátható, hogy a rendőrség legegyszerűbb dolga a kommunikációs csatornák ellenőrzésével lenne, azonban a hatályos hazai jog, tehát a büntetőjogról szóló 2012. évi C. törvény alapján – a terrorcselekményekkel ellentétben – ezek a garázda jellegű cselekmények nem minősülnek olyan súlyosan jogsértő cselekményeknek, amelyekkel szemben ezek a bírói engedélyhez kötött különleges eszközök alkalmazása (mint amilyen a lehallgatás, vagy az információs rendszer titkos megfigyelése) bevezethető lenne. A bűnüldözés, bűnmegelőzés területén a technikai hírszerző eszközök alkalmazása a rendőrség számára rutin feladat, a sportrendezvény biztosítása kapcsán azonban nem, vagy csak alig jelenik meg. A meglévő eszközök közül egyet szeretnék kiemelni, a nem oly' régóta alkalmazott OSINT tevékenységet, vagyis nyílt forrású hírszerzést. Az OSINT alapvető forrása az internet, az ott meglévő különböző file megosztó platformok, (blog, vblog, kép- és videó), közösségi, kereskedelmi és egyéb oldalak. Az internetről származó elsődleges, illetve másodlagos információk rendkívül hasznosak tudnak lenni egy-egy csoport terveinek kifürkészésére, illetve a csoportdinamikai események nyomon követésére.

3.12. Speciális nyomozási módszerek alkalmazása

Ahogy fent említettem, a hatályos jogi szabályozás lehetővé teszi a rendőrség számára olyan speciális eszközök és módszerek alkalmazását, amellyel a jogsértések megelőzhetők. Az eszközök bizalmas jellege, és jelen tanulmány terjedelmi korlátai miatt nincs lehetőségem minden eszközt és módszert felsorolni. Megemlítem a titkos megfigyelést, amely révén a korábban hatóság látókörébe került személy tevékenysége nyomon követhető, szükség esetén vele szemben megelőző intézkedés kezdeményezhető. De például a huligán közösségbe bejuttatott jól megválasztott félrevezető információ alkalmas lehet a közösség bomlasztására.

A sportrendezvény-biztosítás eddigiekben vázolt paradigmaváltása révén a hírszerző tevékenységgel kiegészült előkészítés, illetve végrehajtás során minden bizonnyal jelentős mennyiségű, strukturálatlan adat (*big data*) keletkezhet, amelynek azonnali, vagy legalábbis időszerű kezelése, értékelése gépi feldolgozás nélkül lehetetlen, vagy téves eredményhez vezető feladattá válhat.

3.13. Az új technikai eszköz a Mesterséges Intelligencia

Ezen probléma megoldásában, de a sportrendezvény sebezhetőségének jelentős mértékű csökkentésében a ma már számtalan eszközön, „kütyүн” jelen lévő mesterséges intelligencia (MI)

nyújthat segítséget. Az Európai Bizottság közleménye szerint „a mesterséges intelligencia intelligens viselkedésére utaló rendszereket takar, amelyek konkrét célok eléréséhez elemzik a környezetüket és – bizonyos mértékű autonómiával – intézkedéseket hajtanak végre” (Európai Unió online, 2022). Az MI az elemző-értékelő tevékenysége számos területen tudja segíteni a rendőrség sportrendészeti tevékenységének munkáját, már az előkészületi szakaszban a kockázati tényezők feltárásával, a tömeg kezeléséhez szükséges biztosítási létszám kalkulálása kapcsán. Az erők, eszközök helyes allokációja révén precíziós gazdálkodással kerülhet sor a rendezvénybiztosítás megszervezésére, amely által jelentős költségek takaríthatók meg.

Rendkívüli kapacitások rejlenek a különböző kamerarendszerek összekapcsolásában. Az MI - szociológiai, pszichológiai törvényszerűségek, illetve előzményi mintákat alapul véve - képes lehet olyan valós idejű elemző tevékenységekre, amely vészjelzést adhat a tömeg, illetve a tömegben lévő egyének viselkedésében rejlő kockázat észlelésekor. A kellő időben adott jelzés olyan optimális döntési helyzetbe hozhatja a biztosítás állami, vagy akár a magán biztonsági szervezetének kompetens vezetőjét, ami révén az erők átcsoportosításával megelőzhető, vagy rendkívül gyorsan felszámolható lehet a jogellenes cselekmény, még a helyzet eszkalálódását megelőzően. Jelentős segítség lehet az ismert, potenciális kockázatot jelentő személyek, csoportok mozgásának, viselkedésének paralel megfigyelése, de a már megtörtént jogsértések elemzése, bizonyítása is jóval gyorsabbá, hatékonyabbá válik.

Nem bűnügyi, de kiemelt rendészeti feladat a tömegben eltűnt gyermek felkutatása, amely MI rendszerrel összekötött kamerák segítségével jelentősen hatékonyabb lehet.

A technika jelen fejlettségi szintjén az MI jogalkalmazói használatára leginkább elemzői, és döntéstámogatási helyzetekben kerülhet sor, és semmi esetre sem válthatja ki az ember döntési autonómiáját (Gyaraki, 2023). Az azonban tény, hogy az MI technológia potenciálisan olyan széles körben alkalmazható, hogy a ma emberének még elképzelése sincs arról, hogy a holnap szakemberei mire lesznek képesek a technológia által. Amellett, hogy a MI technológia alkalmazásának elsődleges feltétele az adatvédelemre vonatkozó jogszabályi környezet megteremtése, némi túlzással kijelenthető, hogy az MI technológia fejlesztésének az emberi fantázia és a rendelkezésre álló, javarészt anyagi erőforrások szabnak csak határt.

4. Eredmények és értékelésük

Összegezve tanulmányomat látható, hogy az ókortól napjainkig a sport és a sportesemények, valamint az ehhez kapcsolódó sportturizmus meghatározó tényként van jelen az emberiség történetében, korunkban különösen nagy gazdasági és társadalmi jelentőséggel bír. A sporteseményeken előforduló biztonságot sértő események tárháza legalább olyan sokszínű, mint az emberi természet gyarlóságának önnön valósága. A változás korában a biztonság magán, és állami rendészeti szervei vállalva, komplementer rendészet révén magas szinten szavatolják a sportesemények biztonságát, de teljes körű biztonság így is pusztán elérni kívánt cél, semmint megvalósult valóság. A kriminogén,

deviáns személyek, illetve csoportok folyamatosan alkalmazkodnak a rendészeti szervek reaktív, követő biztonsági intézkedéseihez, azok kikerülése, jogsértő cselekményük szankció nélküli elkövetése érdekében. Éppen ezért a rendészeti szakembereknek is folyamatosan vizsgálniuk kell az alkalmazott biztonsági modell hatékonyságát. Jelen tanulmány megvilágításában a fejlődés útjának egyik alternatíva a bűnügyi szolgálat őskortól alkalmazott erőinek és modern eszközeinek fokozottabb alkalmazása, valamint a jövőbe mutató mesterséges intelligencia technológiájának sportrendészet területére való bevezetése. Ezen proaktív bűnügyi hírszerzési eszközök révén a sportrendezvények biztonsága jóval magasabb szinten, és feltehetően jelentősen hatékonyabb erőforrás gazdálkodással biztosítható.

Felhasznált irodalom

- András, K. (2003): A sport és az üzlet kapcsolata – elméleti alapok. 34. sz. Műhelytanulmány. BKÁE, Budapest.
- Boda, J. 2019: Rendészettudományi Szaklexikon, Dialóg Campus Kiadó ISBN 978-963-531-093-7; Budapest, 66.p., 342.p., 506.p.
- Christián, L. (2018): Rendészeti szervek. Internetes Jogtudományi Egyetem, <http://ijoten.hu/szocikk/rendeszeti-szervek>
- Erdősi, Z. (2009): Sporttörténet. Csanádi Árpád Általános Iskola, Közép Iskola és Pedagógiai Intézet, Budapest, 12-16.p.
- Europol's Permanent Working Group on Information Handling. Europol, Haag, 2012
- Gyarak, R. (2023): A Mesterséges Intelligencia felhasználási lehetősége és fejlesztésének szükségessége a jogalkalmazásban. In: dr. Kovács Zoltán (szerk): A Mesterséges Intelligencia és egyéb felforgató technológiák hatásának átfogó vizsgálata. Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, Budapest ISBN 978-615-6128-16-4, 393-422. p.
- Hall, C. M. (1992): Review: Adventure, sport and health tourism. Belhaven Press, London, 86.p.
- James, B. (2014): Beépített Húgán, Candover Kft, ISBN: 9789630871891 Budapest, 1.p
- Korinek, L. (2015): A terrorizmus. Belügyi Szemle, 2015/7-8, Budapest, 7-38.p.
- Lengyel, M. (1986): A turizmus állandó és új tényezői, valamint motivációi. Idegenforgalmi Közlemények, 1986. 3. szám, 9.p.
- Lippai, Zs., Nagy, T. I. (2023): Néhány szóban a futballhuliganizmusról, Magyar Rendészet 23. évfolyam 2. szám, 37-59.p.
- Lippai, Zs., Thieme-Eső. M. (2020): A szállodák, mint „puha célpontok”. Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat, Szakmai Szemle XVIII. évfolyam 2. szám, Budapest, 77.p.
- Mátyás, Sz., Tokodi, P., Vári, V., Tihanyi, M. (2021): Investigation of Certain Components of Tourism Safety in the Visegrád Countries Internal Security, 89-97.p.
- Mészáros, B. (2018): A bűnügyi hírszerzés új rendszere hazánkban. In: Gaál Gyula – Hautzinger Zoltán (szerk.): A XXI. század biztonsági kihívásai. Magyar Hadtudományi Társaság Határőr Szakosztály Pécsi Szakcsoport. Pécs, 9.p.
- Nyeste, P., Nagy, I. (2021): A bűnügyi hírszerzés az elméletben és a gyakorlatban. Rendőrségi tanulmányok 4. évf. 1. szám, 4-21.p.
- Tóth, N. Á. (2011): A sportrendezvények biztosítása az antik Róma sportjogában a hatályos hazai szabályrendszer figyelembevételével. Sectio Juridica et Politica, Miskolc, Tomus XXIX/1. pp. 153–166.p.
- Tóth, N. Á. (2019): Sportrendészet a sportigazgatás rendszerében. Nemzeti Közszerológati Egyetem, Budapest, 28.p.

Internetes források:

- BCW Global Online (2023): BCW Ranking Sports Cities Report, https://www.bcw-global.com/assets/BCW-Ranking-Sports-Cities_Report2023.pdf (letöltve: 2023. december 18.)
- Európai Unió (2022): Az Európai Unió Tanácsa, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14954-2022-INIT/hu> (letöltve: 2024. január 25.)
- Formula.hu (2022): Rekordokat dönt az F1 nézettsége, <https://formula.hu/f1/2022/02/17/rekordokat-dont-az-f1-nezettsege> (letöltve: 2023. december 15.)
- Global Peace Index (2023): <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2023/06/GPI-2023-Web.pdf>
- Index.hu (2023): Pillanatokon belül elfogytak a belépők a magyar válogatott sorsdöntő mérkőzésére, <https://index.hu/sport/futball/2023/09/22/europa-bajnoki-selejtezo-magyarorszag-szerbia-puskas-arena-telt-haz/> (letöltve: 2023. december 15.)
- KSH (2023): Regisztrált bűncselekmények vármegye és régió szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/iga/hu/iga0008.html, (letöltve: 2023. december 18.)
- KSH (2023): Regisztrált bűncselekmények, elkövetések, sértetté válások negyedévenként vármegye és régió szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/iga/hu/iga0012.html (letöltve: 2023. december 18.)
- M4 Sport Online (2023): 1,8 millióan kapcsolódtak be a Magyar Nagydíj közvetítéseibe az M4 Sporton, <https://m4sport.hu/forma-1/cikk/2023/07/24/18-millioan-kapcsolodtak-be-a-magyar-nagydij-kozvetiteseibe-az-m4-sporton/>, (letöltve: 2023. december 15.)
- Police.hu (2023): Őrizetben a szurkolói..., <https://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/legfrissebb-hireink/kozrendvedelem/orizetben-a-szurkoloi-verekedes-egyik> (letöltve: 2023. december 18.)
- Technavio.com (2023): Report – Sports Tourism Market Industry Analysis, <https://www.technavio.com/report/sports-tourism-market-industry-analysis> (letöltve: 2023. december 15.)
- UNWTO (2023): Sports Tourism, <https://www.unwto.org/sport-tourism> (letöltve: 2023. december 20.)
- Világgazdaság.hu (2021): Nemzetközi nézettségi rekordokat döntött az olimpia, <https://www.vg.hu/sportgazdasag/2021/08/nemzetkozi-nezettsegi-rekordokat-dontott-az-olimpia> (letöltve: 2023. december 15.)

Felhasznált jogforrások:

- 1994. év XXXIV. törvény a rendőrségről
- 1996. évi LXXXI. törvény a társasági adóról és az osztalékadóról
- 2004. évi I. törvény a sportról
- 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről

- 54/2004. (III.31.) Korm. rendelet a sportrendezvények biztonságáról
- 8/2010. (OT 5.) ORFK utasítás a sportrendezvények minősítéséről és rendőri biztosításáról
- 107/2011. (VI. 30.) Korm. rendelet a látvány-csapatsport támogatását biztosító támogatási igazolás kiállításáról, felhasználásáról, a támogatás elszámolásának és ellenőrzésének, valamint visszafizetésének szabályairól

A turizmusbiztonság és a turizmus aktuális kérdései

Budapest, mint turisztikai desztináció és a Polgárőrség

Kardos Pál¹

Absztrakt

A szerző, mint gyakorló rendészeti szakember Budapest turisztikával összefüggő biztonsági-közbiztonsági problémáival kapcsolatos együttműködést mutatja be. Központi helyet kap a fokozottan látogatott belvárosi környezet, a bulinegyed, és az ezzel összefüggő mindennapi kihívások, melyek megoldása a szinergián alapul. A közterületek rendjének és biztonságának fenntartása, javítása a közös munka eredménye, melyet gyakorlati példákon keresztül kíván bemutatni a szerző. A komplementer rendészet szereplői napi tevékenysége alapvető kulcsa a hatékonyságnak.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A rendszerváltás időszakában jelentősen megszorodott bűnelkövetések és egyéb jogsértések szükségessé tették, hogy a büntettek és egyéb jogellenes cselekmények megelőzése érdekében önszerveződő csoportok alakuljanak és vegyenek részt a közrend, a közbiztonság megteremtésében és fenntartásában. Az önvédelmi csoportok idővel szervezetekbe tömörültek, a közbiztonság civil összefogással való megvalósítása és az állami szervek segítése érdekében kezdték meg tevékenységüket a polgárőrök és a polgárőr egyesületek, melyek társadalmilag elfogadottá, megbecsültté váltak.

Napjainkban hozzávetőlegesen 2000 polgárőr-egyesület működik az országban. Budapesten és minden vármegyében létrejöttek a polgárőr szervezetek tömörítő szövetségei, a szervezet csúcsán pedig a köztestületi jogállással bíró Országos Polgárőr Szövetség áll. Az egyesületek tagjaiként megközelítőleg 66000 polgárőr teljesít szolgálatot és veszi ki részét a közbiztonság megteremtésében, az állampolgárok szubjektív biztonságérzetének javításában. A polgárőrség mára a rendőrség stratégiai partnerévé vált, és szerepet vállal a közbiztonsági feladatellátás számos területén, amelyek szorosan kapcsolódnak – egyebek mellett – az idegenforgalomhoz, a turizmushoz.

Együttműködő szervezetek, komplementer rendészet esetén a kiindulópont, hogy a kockázati társadalomban nem várható el az állami erőszakszervezetektől, hogy egyedül szavatolják a biztonságot. Finszter Géza tézisének oszttjuk, hogy a biztonság létrehozása nem lehet egy ember, vagy egy erre rendelt szervezet produkciója. A fenyegetések hatásos elhárításához kollektív munkára van szükség. Megállapítása szerint a biztonság egy kooperációs termék, ennél fogva az önkormányzatok, a rendőrség, a biztonsági vállalkozások és a civil önvédelmi egyesületek együttesen jelentős szerepet kapnak a közbiztonsági modell kialakításában (Finszter, 2009).

1. egyetemi mesteroktató, PhD hallgató – Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Óbudai Egyetem
e-mail cím: Kardosp@uni-nke.hu

Témánkra leképezve azt az alapgondolatot kell lefektetni, hogy a turizmus biztonsága sem egy szerv vagy szervezet feladata, produktuma, hanem együttműködés, *együtt-tevés* eredménye. Ebből következően a polgárőrség sem önállóan jelenik meg a turizmussal összefüggő közbiztonsági tevékenységben. Ahogy arra Christián László is rámutatott, a komplementer rendszet szereplőjeként, annak többi elemével, résztvevőjével közösen, velük együttműködve vállalnak részt a turizmusbiztonság megteremtésében, fenntartásában (Christián-Szabó, 2016).

A komplementer rendszet témánk szempontjából legfontosabbnak tartott szereplői az alábbi szervezetek: rendőrség, polgárőrség, önkormányzati rendészeti szervek, és a magánbiztonsági vállalkozások. A hatékonyság fejlesztése, valamint a közrend és a közbiztonság erősítése érdekében elégethetetlen, hogy a komplementer rendszet szereplői között szoros együttműködés alakuljon ki. Partneri viszony létrehozására kell törekedni. Kijelenthető, hogy a semleges egymás mellett élésen, valamint a rivalizáláson túl kell lépni, annak érdekében, hogy sikerüljön közösen elérni a kitűzött célokat és hatékonyan megoldani a szükséges feladatokat. A turizmusbiztonság különösen olyan terület, ahol több szereplőre szükség van, akiknek szoros és jó együttműködése nélkülözhetetlen (Christián-Szabó, 2016).

A turizmusbiztonság szóösszetételén alapuló fogalmát értelemszerűen a turizmus és a biztonság felől közelíthető meg, definiálása e két, rendszerszintű fogalom házasítását feltételezi. A turizmus és a biztonság párosítása is megkívánja a közös pontok, az egymást segítő, kiegészítő fogalmi fogódzók meglétét.

A turizmus számtalan meghatározásának lényege a szolgáltatások igénybevételével párosuló átmeneti környezetváltozás, amelynek legfőbb eredője az élményszerzés. A biztonság talán a turizmusnál is nehezebben definiálható, a civilizáció fejlődésével dinamikusan változó fogalom, alapvetően az egyént és a közösséget jelen megközelítésben a turistákat érő fenyegetettség, illetve az általa kiváltott reakció, a félelem hiánya.

A turizmusbiztonság így a turizmus piacának eredményes működését és fejlődését gátló veszélyforrások hiányaként határozható meg. Ahogy Michalkó Gábor fogalmaz, leginkább az utazásból és az átmeneti tartózkodásból fakadó, az utazót és a desztinációt egyaránt fenyegető kockázatok csökkentése, illetve kizárása (Michalkó et al. 2020).

A polgárőrség fejlődése, a rendőrség és a civil bűnmegelőzés szervezetének egyre szorosabbá váló partnersége, a helyi polgárőr szervezetek és az önkormányzatok kapcsolatának erősödése magával hozta, hogy mind a rendőrség, mind az önkormányzatok számítottak a polgárőrség segítségére azon feladataik ellátásában, amelyek a turizmushoz, az idegenforgalomhoz, jelentős számú látogató érkezésével járó esemény vagy rendezvény megtartásához, az üdülőterületek, nyaralócentrumok biztonságához kapcsolódnak. E tevékenység nem kizárólag a rendőrrel közös szolgálatellátásban és a rendőrséggel közös akciókban öltött és ölt testet, a polgárőrség saját szolgálatai során is számos,

a turizmusbiztonsághoz kötődő feladatot lát el. A turizmus biztonsága a polgárőri tevékenység fontos terepe lett.

A polgárőrség országos és helyi szintű kezdeményezésekkel és programokkal aktív szerepet vállal a városok, mint kiemelt turisztikai célpontok és az egyéb idegenforgalmi csomópontok biztosításában. Kiemelt feladatnak tekinti a turistákat érő vagyon elleni bűncselekmények megelőzését, ezért fokozottan jelen vannak a szórakozóhelyek és látványosságok környékén, strandokon, rendezvényeken, ahol jelenlétükkel erősítik a biztonság megteremtését és tájékoztatókkal, szórólapokkal hívják fel a látogatók figyelmét a rájuk leselkedő veszélyekre.

A polgárőrség a korábbi években számos, a turistákat segítő és támogató programot és akciót hívott életre. Ilyen volt például a „*Legyen a Balaton Európa legbiztonságosabb tava*” című program, melynek keretében a rendőrség és a polgárőrség közös szolgálatokat hajtott végre a Balaton különböző területein, hozzájárulva a balatoni régió közbiztonságához.

Hogy ne csupán rendőrséggel közös kezdeményezést említsünk, egy másik program keretében a Balatonkeresztúr-Balatonmárfafürdő Polgárőr Egyesülete külön akciótervet dolgozott ki nyári idegenforgalmi szezonra. Elsődleges célként az üdülővendégekre leselkedő bűncselekmények megakadályozását foglalmazták meg. A program keretében a bűnmegelőzésben már jól bevált módokon hívták fel a turisták figyelmét az esetleges veszélyforrásokra.

Az Országos Polgárőr Szövetség 2015-ben kampányt szervezett „Polgárőrök kétkeréken az idegenforgalom biztonságáért” címmel. A program elsődleges célja volt felhívni a figyelmet az idegenforgalmi szezonra, kiemelten a Velencei tóhoz látogató turisták és üdülővendégek biztonságára. Az országos és helyi szervezésű akciótervekből láthatjuk, hogy az Országos Polgárőrség Szövetség és a helyi egyesületek nagy hangsúlyt fektetnek a turisztikai szezonra biztonságára, felkészülnek annak végrehajtására. A turisztikai felkészülés keretében azoknak a tárgyi, szervezeti, társadalmi körülményeknek az összességét értjük, amely során a turisták adott helyen való tartózkodásának zavartalanságáért és kulturális biztosításáért a rendelkezésre álló erővel és eszközökkel kerül biztosításra. Ennek a fogalom-meghatározásnak a legfontosabb eleme a szervezettség és a közös végrehajtás, amely a polgárőr egyesületek működésének egyik fontos sarok köve. A polgárőr szervezetek - az együttműködő szervezetekkel összehangoltan - megkülönböztetett figyelemmel kísérik a működési területüket jellemző idegenforgalmi hatásokat. A polgárőr szervezetek segítik a turisztikai rendezvények lebonyolítását, amelyek során figyelembe veszik a rendőrség szakmai ajánlásait, valamint a települési önkormányzatok igényeit is. Ennélfogva a polgárőr szervezetek részéről alapvető célkitűzéseként fogalmazódik meg a turisztikai idény komplex kezelése a turistaforgalom által érintett területeken, - kiemelten a közterületeken, a tömegközlekedési eszközökön, a közutakon, a sportolásra és fürdőzésre alkalmas szabad vizeken, a gyermek- és ifjúsági táborok környékén - ahol a közbiztonsági viszonyok megteremtésére nyílik lehetőség. Ezt a komplex közbiztonsági feladatot elsősorban az együttműködő szervekkel közös tervezéssel és végrehajtással, fokozott tájékoztató tevékenységgel, idegen nyelvet beszélő polgárőrök szolgálatba állításával, a frekvenciát helyekre

összehangolt figyelőszolgálatok szervezésével, valamint a turisztikailag fontos és kiemelt rendezvények biztosításával lehet eredményesen megvalósítani (Christián-Szabó, 2016).

2. Eredmények és értékelésük

Fentiekben már láthattuk, hogyan kapcsolódott össze a polgárőrség az idegenforgalommal, a turizmussal és alapvetően mik azok a sarokpontok, amelyek a polgárőrség turizmusbiztonsági tevékenysége során hangsúlyt érdemelnek.

Ha idegenforgalomról vagy turizmusról beszélünk Magyarország kapcsán, megkerülhetetlen helyszín az ország fővárosa, Budapest. Erre figyelemmel a turizmusbiztonság szempontjából elsődleges helyen kell kezelni fővárosunkat, ügyelve az ide érkezők biztonságára, a rájuk leselkedő biztonsági kockázatok felismerésére, kiszűrésére, minimalizálására. A komplementer rendészet fővárosi szereplőinek gyakorlatilag mindegyikét érinti ilyen – vagy olyan módon, kit jobban, kit esetleg kevésbé – turizmus. E szervezetek:

- Budapesti Rendőr-főkapitányság (és a kerületi rendőrkapitányságok)
- Budapest Főváros Önkormányzata (és a kerületek önkormányzatai)
- Fővárosi Önkormányzati Rendészeti Igazgatóság (és a kerületi önkormányzati rendészetek)
- Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Nemzeti Adó- és Vámhivatal területileg illetékes vámszervei
- Budapesti Polgárőr Szövetség (és tagegyesületei)
- A feladatok ellátásában részt vevő magánbiztonsági szereplők

Budapesten 23 kerületben összesen 47 db polgárőr egyesület működik. Az egyesületek alkotják a Budapesti Polgárőr Szövetséget. A Szövetség a Budapesti Rendőr-főkapitányság rendszeres együttműködő partnereként a turizmusbiztonsági feladatok ellátásában – amely a közbiztonság egyik fontos összetevője – is állandó közreműködő.

Az egyesületek polgárőrei szolgálatellátásuk során fokozott figyelmet fordítanak azokra a helyszínekre, amelyek a turisták számára különösen vonzóak, ahol emiatt – külföldi vagy más városból érkező, itt tartózkodó személyek – nagyobb számban megjelennek, elősegítve ezzel a sérelmükre elkövetett bűncselekmények megelőzését. Részt vesznek azon a rendezvények biztosításában, amelyek látogatásának céljával a turisták az országba, illetve a fővárosba érkeznek. A megelőző járőrszolgálatok során érintik azokat a helyszíneket (szórakozóhelyeket, vendéglátóhelyeket stb.), ahol a látogatók jellemzően megjelennek.

A polgárőrök rendőrséggel közös szolgálatai számos ponton összefüggenek a turizmussal és az idegenforgalommal. Különösen az ide vonatkozó ORFK utasítás szerinti turisztikai szezonban (Budapesten június 1. - szeptember 30.), de azon kívül is – kiemelt figyelmet fordítanak a fővárosba látogató turisták biztonságára, az általuk sűrűn látogatott helyszínekre. Megerősített szolgálatot látnak el különösen hétvégi napokon késő este, éjjel az ún. bulinegyed területén, a forgalmas szórakozó- és

vendéglátóhelyek környékén. Rendőrségi eligazításokon kapják meg a szolgálatellátás során szükséges információkat, feladatkijelölést.

A biztonság minden ágazatban fontos, így a közlekedés területén is, amely a turizmus rendszerének integráns részét alkotja. A turista közlekedik ideérkezése, itt tartózkodása és eltávozása során, ebből következően részese lehet közlekedési eseményeknek, így balesetnek, bűncselekménynek – mind elszenvedői/sértetti, mind okozói/elkövetői minőségben –, esetleg szabálysértést követhet el.

A turisták közlekedése nem csupán közúton történik. Itt kell megemlíteni a légit közlekedés biztonságával összefüggő feladatokat, a repülőterek rendjének fenntartását, az ott jellemző bűncselekmények megelőzése az országba érkezők védelmét szolgálja. Hasonlóképp, a vasúti vagy a vízi utazás biztonsága meghatározó az idegenforgalom szempontjából, szintén feladatot adva a rendőrségnek és stratégiai partnerének.

Számos polgárőri szolgálat függ össze – turistákat, fővárosunkba érkező vendégeket vonzó – rendezvényt vagy eseményt (nemzeti ünnep, egyházi rendezvény, jelentősebb sportesemény, nagyobb szabású zenei rendezvény, fesztivál stb.) megelőző, elsősorban a közrendvédelemmel és közlekedésrendészettel összefüggő feladatokkal. Rendszeresen előfordul, hogy a különböző események forgalomkorlátozásokkal, behajtási, megállási tilalmak elrendelésével járnak, amelyek miatt közúti területek kiürítése, járművek elszállítása szükséges. A Budapesti Polgárőr Szövetségnek számos központi szolgálata kapcsolódik a nemzeti ünnepek eseményei helyszíneinek előzetes biztosításához, ideértve a másnapi rendezvények helyszíneinek kiürítését, lezárását, megállási tilalmak kitáblázását, az ott maradt járművek eltávolítását, egész pontosan az e tevékenységben történő segítségnyújtó közreműködést a rendőrség, a közterület-felügyelet, a közútkezelő, a forgalomtechnika számára. Ezek mind szolgálják az emberek, közöttük a rendezvényekre a fővárosba érkező turisták biztonságát. Ugyanígy említhetjük a nagyszabású sportrendezvények előtti lezárásokban történő segítségnyújtást, amely szintén jelentős segítség a rendőrségnek, és a szurkolók biztonságos helyszínre jutását, zavartalan szórakozását szolgálja.

Az utóbbi néhány évben különösen nagyszámú tömegrendezvény került megtartásra Magyarországon, azon belül is elsősorban Budapesten, amelynek lebonyolításában a rendőrség nagymértékben támaszkodott a polgárőrségre. Ezek között sok nemzetközi sportrendezvény volt, mint például az UEFA Szuperkupa 2020. évi mérkőzése, a 2021-ben megrendezett UEFA Labdarúgó Európa-bajnokság hazánkban rendezett mérkőzései, az UEFA Európa Liga 2022. évi döntője, a FINA Vizes VB, az Atlétikai Világbajnokság, a női kézilabda Bajnokok Ligája négyes döntője, a Formula 1. magyar nagydíjai vagy a Giro d'Italia kerékpároskörverseny magyarországi szakaszai. Ezek mellett minden évben rendszeresen sor kerül sport- és zenei rendezvényekre, nemzeti ünnepek rendezvényeire, illetve más ünnepségekre vagy egyéb olyan eseményekre, amelyek jelentős idegenforgalommal járnak, nagyszámú külföldről vagy más településről érkező érdeklődőt vonzanak, és amelyek biztosítási feladataiban – éppen ezért – a rendőrség a polgárőrség segítségére szorul. Az ezekkel összefüggésben szervezett szolgálatok során a polgárőrök a rendőrség és a szervezők munkáját segítik a résztvevők biztonsága érdekében. Forgalomsegítést végeznek, a rendezvényre érkezők leparkolását segítik, preventív járőrtevékenységet

végeznek, tájékoztatják az állampolgárokat, továbbá ellátnak bármilyen tevékenységet, amelyre a jogi felhatalmazásuk kiterjed és a rendőrségtől rá felkérést kapnak. Ezek a szolgálatok különösen vonzóak a fiatalabb korosztályhoz tartozó polgárőröknek – sőt, egyes feladatok végrehajtásába ifjú polgárőr is bevonható – amely segíthet vonzóvá tenni a polgárőrséget. A fiatal polgárőrök idegennyelv-tudása ezeknél a szolgálatoknál hasznosítható, ennél fogva a polgárőrség színvonalasabb segítséget tud adni részvételével.

A közlekedési kérdéseken és az azzal összefüggő helyszínbiztosításokon túl, jelentős részét teszi ki az ide kapcsolódó szolgálat-ellátásoknak a rendezvényhelyszínek közelében lévő közrend fenntartása, mely a látogatók testi épségének védelmében (is) történik. A turistákat azonban nem csupán személy elleni vagy erőszakos cselekmények fenyegetik. Különféle vagyon elleni bűncselekményeknek is potenciális sértettjei lehetnek, ideértve a trükkös jellegű csalásokat is, amelyeket egyes elkövetői körök kifejezetten a külföldi, helyismerettel és magyar nyelvtudással nem rendelkező turisták sérelmére követnek el. A rendőrséggel közös szolgálatellátások során ezen elkövetők kiszűrése fontos cél.

A közlekedésbiztonsági akciók szolgálják a fővárosunkba látogató vendégek, turisták biztonságát is. A rendőrség rendszeresen kéri a polgárőrség segítségét közlekedési akciók lefolytatásához. Mind a helyi, mind a fővárosi szintű, esetleg több kerületre kiterjedő, mind pedig az országosan (akár nemzetközi akciókhoz történő csatlakozás keretében) megtartott akciók során nélkülözhetetlen szereplők a polgárőrök. Ha az intézkedések lebonyolításban és az intézkedésekhez kapcsolódó egyes részecselekmények elvégzésében nyújtanak a rendőrnek. A polgárőrség részvételével a rendészeti létszám jelentősen és kézzelfoghatóan megnövelhető.

3. Következtetések, javaslatok

A turizmus és az idegenforgalom biztonsága meghatározó jelentőségű prioritássá vált napjainkra, társadalmi és gazdasági igényként egyszerre jelentkezik. Ezen fokozott elvárások megfogalmazásához nagymértékben hozzájárulnak a turistákra jelentkező veszélyek, amelyekről a tanulmány szolt és amelyek csökkentésében, a hazánkban és fővárosunkba látogatók biztonságérzetének javításában a polgárőrség komoly részt vállal. Mindig jelentkezik új és még újabb problémák, veszélyforrások. Különösveszélykéntleselkedikránta terrorizmus,a turistákellen irányuló vagy őket érintőtámadásokés terrorcselekmények, amelyek száma megsokszorozódott az utóbbi időszakban (Christián-Szabó, 2016). Szerencsére hazánk és Budapest egyelőre kevésbé célpontja ezeknek a szörnyű cselekményeknek, de elengedhetetlen, hogy felkészültek legyünk. Már csak arra tekintettel is fontos ez, mert a turizmus és különösen a turistákkal teli szállodák úgymond „puha célpontok”. A rendezvényhelyszínekkel együtt vonzó célpontok lehetnek a közönség számára nyitott magánterületi jellegük miatt, továbbá, mert nagyszámú, nehezen ellenőrizhető személy és gépjárműforgalom zajlik bennük, és hogy a túlzott vagy látványos biztonsági intézkedések a vendégekre nézve elrettentő hatást válthatnak ki (Lippai-Thieme-Eső, 2022). Új helyzet jelentkezett a biztonság területén, amely más megközelítést igényel mind az

állami, mind a civil szférában tevékenykedők részéről. A rendőrség munkáját segítő civil szereplőknek, stratégiai partnereknek is szükségszerűen egyre nagyobb szerep jut a biztonság megteremtésében. Nagyon fontos szempont, hogy a turista már az úticél kiválasztása előtt megfelelő információk birtokában, kellő biztonságérzettel rendelkezzen a kiválasztott desztinációt illetően. Ehhez fel kell használni a meglévő és új kommunikációs csatornákat, innovatív megoldásokat, mert számos tudatos utazó elsők között ellenőrzi a közbiztonsággal kapcsolatos visszajelzéseket.

A másik lényeges szempont, hogy az utazó azokat a helyeket preferálja, ahol a legkisebb mértékben kell számolnia biztonsági kockázatokkal, így akár terrortámadással vagy élet- és vagyon elleni bűncselekményekkel. Amennyiben az adott ország vagy város nem rendelkezik hatékony bűnmegelőzési stratégiával, vagy nem működik hatékonyan a rendészeti rendszere, akkor sem a lakosság, sem az oda látogató nem érzi magát biztonságban, nem rendelkezik megfelelő biztonságérzettel (Christián-Szabó, 2016). Ennek további erősítése a cél hazánkban és fővárosunkban is.

A rendőrség, az önkormányzati rendészeti szervek, a polgárőrség, valamint a magánbiztonsági cégek közösen, érdemi összefogás eredményeként képesek lehetnek arra, hogy nagy mértékben hozzájáruljanak a turizmus védelméhez. Erre tekintettel cél kell, hogy legyen a jó és szoros együttműködés preferálása, fenntartása, további erősítése a turisták biztonsága, Magyarország és Budapest idegenforgalmának magas szinten tartása érdekében.

Felhasznált irodalom

- Christián, L., Szabó, C. (2016): A magánbiztonság, az önkormányzati rendészet és a polgárőrség szerepe a turizmus védelmében, Nagykanizsa, 2016, ISBN 978-963-396-088-2.
- Finszter, G. (2009): Közbiztonság és jogállam, Jog, Állam, Politika, 2009. 3., ISSN | 2060-4580., 167-191. p.
- Lippai Z., Thieme-Eső, M. (2022): Puha célpontból kemény célpont, In: Pannon Egyetem Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ, Nagykanizsa, 2022, ISBN 978-963-396-223-7.
- Michalkó, G., Németh, J., Ritecz, G. (2020): Turizmusbiztonság; Dialóg Campus, Budapest, 2020., ISBN 978-963-531-126-2., 23-24. p.

Szemelvények a budapesti Gozsdu-udvar biztonságának megteremtéséből

Lippai Zsolt¹ - Thieme-Eső Milán²

Absztrakt

A szerzők, mint gyakorló rendészeti szakemberek, a Budapest VII. kerület Belső-Erzsébetvárosban található, a köznyelvben „bulinegyedként” elhíresült, közkedvelt és közismert szórakozónegyed kihívásokkal terhelt mindennapjainak magán és közbiztonsági problémáit mutatják be. Tanulmányukban kiemelt helyet kap a Gozsdu-udvar története, hazai és nemzetközi példák útján a zenés-táncos rendezvények szervezésének katasztrófákkal kísért szervezési sajátosságai, a bulinegyed kapcsán érintett rendészeti szervek, magánbiztonsági szolgáltatók, a polgárőrség és a közterület-felügyelet tevékenységének a biztonság megteremtéséhez hozzáadott értékének vizsgálata.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A Budapest belvárosában található kis területű, de annál jelentősebb népsűrűséggel rendelkező Erzsébetváros alig két négyzetkilométeren majd 51 ezer állampolgár rendelkezik bejelentett lakóhellyel. A kerület része Külső- és Belső Erzsébetváros, valamint Ligetváros, melyek lakossága elsősorban magyarokból áll, de jelen vannak a bolgár, cigány, görög, horvát, lengyel, német, örmény, szerb, román, ruszin és ukrán nemzetiségi önkormányzatok is (Erzsébetvárosi Önkormányzata, 2024). Erzsébetvárosban 1207 darab, száz évnél idősebb épület áll, melyek nagy része a történelmi zsidó negyedben található (Erzsébetvárosi séták, 2024). A Feszli Frigyes által megálmodott Dohány utcai Zsinagógán kívül több neves épületnek – például a New York Palace Hotelnek, az Állatorvostudományi Egyetemnek – is otthont ad, ugyanakkor nincsenek nagy látványossággal bíró és tömegeket vonzó óriási terei. Évente többmillió külföldi és hazai szórakozni vágyó látogatja a kerület felét jelentő részt, a bulinegyedet. Azt a városrészt, amely már a rendszerváltozást megelőző évtizedekben fizikai és szociális értelemben is leromlott, sok épülete üressé, kihasználatlanná vált. A leromló kerület legnagyobb, korabeli – napjainkra jelentősen megváltozott – közbiztonsági kockázatát az ott megbújó néhány hajléktalan és kábítószer fogyasztó megjelenése jelentette.

A budapesti romkocsmajelensége 1999-ben indult útjára, amikor a Pótkulcs (Kelemen – Mitev, 2016) kocsmakapuit megnyitva adott otthont a kortárs művészek alkotta fotó- és más művészeti kiállításoknak. A Pótkulcs teremtette meg a romkocsmákra máig jellemző alapismérvet, a régi, hanyatlásnak induló bérházakban kialakított, ezáltal egyedi és ütött-kopott stílusvilágú, belvárosi, kulturális turisztikai vonzerőt képviselő, koncerteknek, kiállításoknak is helyet adó vendéglátó egységet. Ezt követően sorra

1. egyetemi tanársegéd – Nemzeti Közszerológiai Egyetem - 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

2. Director of Loss Prevention – Dorothea Hotel Budapest, Autograph Collection – 1051 Budapest, Dorottya utca 2.
e-mail cím: Lippai.Zsolt@uni-nke.hu, Milan.Thieme@marriott.com

nyíltak meg a ma is működő, a vállalkozók által kezdetben csak nyárra, majd az év minden szakára kibérelt, üresen álló épületek, társasházak vagy a társasházak udvarain kialakított hasonló kvalitással bíró romkocsmák. Az újszerű szórakozóhelyekben rejlő gazdasági lehetőségek kiaknázásával egyidejűleg kell megemlíteni a középosztálybeli lakosság, leromlott városközpontba beáramlását, ahol relatív kisebb költség ráfordításával minőségileg új lakóörnyezetet tudtak kialakítani maguknak. Innentől pedig már egyenes út vezetett hazánk legnagyobb szórakozónegyedének létrejöttéhez, amelyet árnyékként kísér a közrendet, közbiztonságot veszélyeztető újszerű problémák jelenléte is. A bulinegyed, mint fogalom pedig a 2012-es év környékére vezethető vissza, amikor a VII. kerületi önkormányzat vezetése teret engedett a lepusztuló félben lévő épületek szórakozóhellyé alakításának, a romkocsmák megnyitásának. A Gozsdu-udvar 1999-es privatizációját követő fejlesztések megvalósulásával egy közel 60 000 négyzetméter területű szórakozóhely komplexum jött létre. Rámutatva arra is, hogy a kerület biztonsága megteremtésében érintett rendészeti szereplők számára napjaink egyik legnagyobb közbiztonsági kihívását a bulinegyedben és annak közvetlen környezetében történt bűncselekmények felderítése, valamint azok megelőzése jelenti.

Írásunkban az egyik legismertebb hazai romkocsmá, a Budapest szívében elhelyezkedő „Bulinegyed” biztonságának fenntartását vizsgáljuk meg. A Gozsdu-udvar rövid történeti bemutatását követően az általunk relevánsnak ítélt helyi szabályozás elemeit, majd nemzetközi és hazai példákat mutatunk be, majd a negyed biztonsága megteremtésének állami és nem állami szereplői tevékenységét elemezzük. Mindezekhez felhasználva személyes tapasztalatainkat és górcső alá véve a vonatkozó honlapok és szakirodalmi anyagok tartalmát.

2. Anyag és módszer

Az empirikus kutatás helyének nevét Gozsdu Manó román tisztviselő és ügyvéd után kapta. Az általa vásárolt Király utcai területen, Cziegler Győző tervei alapján 1915-ben egy 40 lakásból és 60 üzlethelyiségből álló udvar épült (Szeretlek Magyarország, 2024). A második világháborúban a pesti zsidó gettó része volt, az UNESCO a világörökség részévé nyilvánította, majd 1947 után államosításra került. Végző formáját 2009-re elérve jelenleg hét régi épületből és hat udvarból áll, melyhez egy acélszerkezetes híddal összekötött új épületet is toldottak.

Ma, 12 ezer négyzetméteren 34 vendéglátóhely (kávézó, étterem, szórakozóhely) jelenti fővárosunk legnagyobb szórakoztató centrumát, ahol évente több mint egymillió ember fordul meg. A tömegközlekedéssel, gépjárművel és gyalog is jól megközelíthető (Erzsébetváros Önkormányzata, 2024b) udvarban számos közkedvelt AirBed & Breakfast, azaz „airbnb” lakás is található (Travellina, 2024). A Gozsdu-udvarban több mint 14 olyan vendéglátó egység működik, amely jelentős számú vendég befogadására és szórakoztatására képes és akár éjjel után is nyitva tarthat, míg a kerületben további, közel 250 egység csak éjjel tartó engedélyt birtokol, nem is beszélve az öt, rendezvénytartási engedéllyel rendelkező nagyobb szórakozóhelyről, amelyek egyszerre 1000 főnél is több látogatót tudnak fogadni. Ennek a lakosság szempontjából negatív, míg az önkormányzat oldaláról, a felügyeleti díjak és iparüzési adók megállapításával pozitív hatása van, ugyanis a kerületi önkormányzati

képviselőtestület 46/2013. (IX.6.) rendelete 20 Ft/fő/éjszaka – nyitva tartási időre vonatkozó – felügyeleti díjat határoz meg, amit a befogadóképességhez vagy a működési engedélyben bejegyzett vendéglétszámhoz kötött. A felügyeleti díjat az önkormányzat közbiztonsági, illetve köztisztasági többletfeladatok finanszírozására költheti, annak felhasználásról évente, a képviselő-testületnek számol be. A negyedévente megfizetendő felügyeleti díjat öteztől 240 ezer forintig terjedő összegben határozták meg, melyek beszedése korántsem zökkenőmentes. Egyrészt a pandémiás helyzetnek köszönhetően, az üzletek fenntarthatósága érdekében több esetben eltekintettek a díj beszedésétől, másrészt az említett rendelet nem ír elő semmilyen szankciót a díj megfizetésének elmulasztása esetén, így a befizetési hajlandóság is esetlegessé vált.

Lakossági nyomásra került megalkotásra az üzletek éjszakai nyitvatartási rendjéről szóló 25/2020. (VI.25.) önkormányzati rendeletet, amely részletesen szabályozza (Erzsébetváros Önkormányzata, 2024c) az éjféltől és reggel 6 óra között – a pihenni vágyó lakosság érdekeit szolgáló feltételek megléte esetén – nyitva tartó vendéglátóipari egységek működését. Értve ez alatt a zeneszolgáltatás lakosságbarát mivoltát szavatoló – egy adott intervallumon belüli alkalmazás ellenőrzésére szolgáló teljesítmény szabályozó eszköz – az úgynevezett limiter-compressor használatát. A zajküszöb értéket ezzel kell úgy beállítani, hogy a zajterhelés ne adjon okot lakossági panaszra. Ez a norma írja elő a 100 főt el nem érő befogadóképesség esetén önműködően behúzó vagy fotocellás ajtók alkalmazását is, míg a 100 főt elérő vagy meghaladó befogadóképességnél zsilipes rendszerű ki- és beléptetést határoz meg. További kerületi sajátosság az üzemeltetőkre háruló, egyedi üzemeltetési feltételek előírása:

- az adott üzlet illemhelyiségét (a közterület köztisztaságának fenntartása érdekében) az utcai járókelők számára is rendelkezésre bocsátani,
- nem engedélyezett, hogy az üzletek vendégei, az ott forgalmazott szeszesitalt az utcára magukkal vigyék,
- a vendéglátóhely üzemeltetőjének, az önkormányzat felé írásos beszámolót, tervet kell készítenie arról, hogy milyen további, a közterület nyugalma elősegítő intézkedést kíván bevezetni,
- az 50 főt elérő, vagy azt meghaladó befogadóképességű egységnek online is folyamatosan elérhető forgalomszámlálóval kell rendelkeznie (hatékony hatósági ellenőrzés esetén elengedhetetlen a pontos információk rendelkezésre állása).

Gyakorló rendészeti szakemberként kijelenthetjük, hogy egy szabályszerűen működő, megfelelő színvonalú biztonsági személyezettel, technikával és intézkedésekkel működő zenés táncos szórakozóhely esetében a minimumra lehet csökkenteni egy esetleges – a West Balkán eset óta közzismert – katasztrófa bekövetkezését. Az eset sajnos korántsem egyedülálló, gondolva például a 2015. október 30-án Bukarestben a Colectiv nevű szórakozóhely tragédiájára, ahol tűz ütött ki és a helyszínen 26-an haltak meg, míg a kórházban további 38 fő különböző fertőzésekben hunyt el (444, 2024). A Gazeta Sportuliror tényfeltáró román magazin dokumentumfilmében bizonyította, hogy a szórakozóhely nem rendelkezett hatósági engedéllyel, nem volt vészkijárata és alkalmatlan volt a beltéri pirotechnika alkalmazására is, továbbá hogy a tüzet a belső hangszigetelő anyag lángra kapása okozta (gsp, 2024). Hasonló tüzesetek miatt bekövetkezett disco-tragédiák azonban a világ számos

pontján történtek, melyek közül az eddigi legsúlyosabbnak az 1942. november 28-i bostoni Coconut Grove mulatóhelyen kialakult balesetet lehet nevezni, ahol a vészkijáratok hiánya 492 ember életét követelte (MASZOL, 2024).

A bulinegyed rendezvényeinek biztonságosabbá tétele

A közrend és a közbiztonság minden szempontú megelégedést kiváltó fenntartása – annak komplexitása, a rendelkezésre álló személyi és tárgyi feltételek hiánya miatt – egyre nagyobb szakmai kihívást jelent az abban érintett valamennyi szereplőnek, így a fővárosunk VII. kerületi Rendőrkapitánysága állományának is. A bulinegyedhez köthető helyszíneken elsődlegesen közterületi, garázda vagy személy elleni bűncselekmények jelennek meg, amelyek okai szintén a szórakozóhelyek jelenlétével függnék össze, hangsúlyozva a kábítószer kereskedelemre, prostitúcióra, szervezett bűnözésre specializálódott bűnözői csoportok tevékenységét. A „valódi” kábítószerrel történő kereskedelem – a fokozott rendőri jelenlét miatt – már nem a szórakozóhelyeken vagy azok környezetében zajlik, míg a „fake” drogot árusítók, az ún.: „something”-ozósok egyre szembetűnőbb tevékenységet folytatnak. Ezek olyan többfős bűnözői csoportok, akik elsődlegesen külföldi személyeknek próbálnak süttöport vagy majorannát kábítószerként eladni. Nagyobb mennyiségű becsomagolt majoranna felső részéhez egy kevés marihuánát raknak, így a jellegzetes szaggal megtévesztik a vásárlót. Ha a kiszemelt áldozat a „Something?” megszólításra angolul válaszol, felsorolják neki a kínálatot és az árakat. Bár a kapcsolatfelvétel az elkövetők részéről nyílt, gyakran minden óvatosságot és körültekintést figyelmen kívül hagy, az esetek látenciáját erősíti, hogy a megkárosított sértettek, jól érthető okból nem fordulnak a hatóságokhoz és reklamálni sem mernek a rossz minőségű áruért.

Ugyanitt kell beszélnünk a bulinegyed üzleteinek biztonságáért felelős magánbiztonsági szolgáltatók esetenként nem megfelelő szintű szolgáltatásának nyújtásáról is. Sajnálatos tény ugyanis, hogy a jelenlévő személy- és vagyonőri szolgáltatók javarészt csak a felügyeletükre bízott magánterületen történt események kezelését végzik, ami pedig annak közelében a nyílt utcán valósul meg, azt hatáskörükön kívülinek tekintik. Ugyanakkor a védett objektumon belüli, kellő empátiával, kulturáltan, a helyzetnek megfelelő kommunikációval történő hatékony rendfenntartás megvalósítása is többször hagy némi kívánnivalót maga után.

A rendőrséggel szembeni egyértelmű társadalmi elvárás, hogy a bulinegyed közrendje, közbiztonsága is fenntartható legyen, ezért a jogsértések megelőzésére a kerületi mellett más rendőri szervek – Készenléti Rendőrség, Budapesti Rendőr-főkapitányság Közrendvédelmi Főosztály, Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozói Iroda – állománya is odairányításra került. A rendőri ellenőrzések végrehajtásába pedig a társhatóságok – Önkormányzat, Katasztrófavédelem, Országos Idegenrendészeti Főigazgatóság, Nemzeti Adó és Vámhivatal, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Munkaügyi Felügyelet – munkatársai is bekapcsolódnak. A prevenciós célú rendőri erődemonstráció érdekes hozadékaként jelöljük, hogy a garázda jellegű erőszakos bűncselekmények elkövetése az utcákról a szórakozóhelyekre került át, melyek jogszerű kezelése sok esetben túlmutatott a biztonsági szolgálat munkatársainak felkészültségén. Példaként említve a rendőri ellenőrzések fókuszában

lévő sztriptíz bárókban elsődlegesen megvalósuló elkövetési magatartást, a vásárló megkárosítását. A külföldi vendégeket, angolul jól beszélő, jó rábíró képességű nagyrészt csinos, jó megjelenésű hölgyek, az úgynevezett „behívók” csábítják be az egységbe, ahol a sértettek kötelező fogyasztásán túl olyan szolgáltatást vagy italt is felszámoláznak amit az nem vettek igénybe, vagy el sem fogyasztott. Amennyiben a vendég nem akarja kifizetni a számlát – jobb esetben csak – pszichikai kényszerrel vagy rendőrségi eljárással történő fenyegetéssel bírják jobb belátásra.

A klasszikus bűncselekményeken túl a bulinegyedben újabb elkövetési magatartások is megjelentek, amelyek célközönsége a külföldi turistákból és a szórakozóhelyek jelenlétéből tevődik össze. A szervezett bűnözés egyedi képét mutatja a már említett „fake” drogot árusítók, valamint azon prostituált férfiak és nők jelenléte, akik célja nemcsak a testi örömök biztosítása, hanem a „kuncsaftok” vagyontárgyainak megszerzése is. A pénzért magukat áruba bocsátó személyeket többnyire kibusszal szállítják kerületbe, amely megszervezett utakért a közelben lévő „futtatók” vonhatóak felelősségre. A tiltott kéjelgés szabálysértés elkövetésének tettenérését nehezíti, hogy a prostituáltak az „üzlet lebonyolítását” a postásoktól megvásárolt kapukódok használatával, rendszerint az épületeken belül eszközölik.

A helyzet kezelésében a rendőrségnek is meglehetősen flexibilisnek kell lennie, mert újabbnál újabb elkövetői körök jelennek meg, akik felderítésére és felszámolására számos innovatív eszközt kell bevetni. Gondolva a fixen telepített rendőrségi kamerák alkalmazására vagy a szektorálisan felépített járőrközetek és egyenruhás rendőrök bevetésére, az inkriminált és legfertőzöttebb területeket részekre tagolására, a nagyobb számú, preventív feladatot végrehajtó gyalogos rendész járőrök helyszínre irányítására, a bűnözők térnyerésének ellehetetlenítése. Az intézkedések negatív hozadékaként kell azonban számolnunk az elkövetési magatartások, kerület más részére történő, akár a szomszédos kerületekbe történő áthelyeződésére.

Magyarországon több mint 60 000 polgárőr közel 2 000 egyesületbe és 20 fővárosi és megyei szövetségbe tömörülve végzi szabadidejében önkéntesen vállalt bűnmegelőzési feladatait (Christián, 2018). A Budapesti Polgárőr Szövetség működése azonban különös képet mutat ugyanis – a BRFK-val kötött érvényes együttműködési szerződéseik ellenére az V., VI., VII. és VIII. kerületek illetékességi területén – önálló, aktív polgárőr tevékenység nem valósul meg. A VII. kerületben jelenleg hat olyan polgárőr szervezet van, amelyek aktív tagjainak száma a 10 főt sem éri el szervezetenként.

Érdekes szolgálati tapasztalatként – a polgárőrség tevékenységének messzemenő elismerésével – a zuglói rendőrség és polgárőrség hosszú évek együttműködésén alapuló együttes munkáját példaként hozva jegyezzük meg, hogy megfelelő alapok hiányában, az akadályok nélküli, kiváló eredményeket váró közös jövő tervezése, bizonytalan alapokon nyugszik. Ahhoz pedig, hogy egy polgárőr szervezet kellő anyagi és erkölcsi támogatottságot szerezzen, bizonyítania kell produktív hozzáállását, rátermettségét és aktivitását. Amennyiben tevékenysége elmarad ettől, akkor – megfelelő anyagi és erkölcsi támogatás hiányában – lehetősége sem lesz eljutni abba a stádiumba, hogy kellő hatékonysággal vehessen részt a közterületek, a település közrendjének, közbiztonságának fenntartásában. Kiemelkedően fontosnak tartjuk a polgárőrök személyének rendőrök általi elfogadását is, a kollegális, bizalmi kapcsolati rendszer kialakítását. Ha ez nem jön létre, a rendőrök tartózkodhatnak a közös szolgálatellátástól,

nyúgnak érzhetik a közös feladatvégrehajtást és többnyire nem bíznak meg egy civil személyben, akivel esetenként veszélyes szituációba, krízishelyzetbe is keveredhetnek. Nehéz olyan kollégával közös szolgálatot ellátni, aki nem rendelkezik kellő jogszabályi ismerettel, nincs birtokában a kellő pszichikai és fizikai adottságnak, így egy-egy intézkedésnél akár az ő biztonságát is szavatolnia kell az intézkedő rendőrnek.

A polgárőrség kerületi tehermentesítő erejét vizsgálva megállapítható, hogy annak szerepe elenyésző határfokú, a bulinegyed biztonságosabbá tételében aktív szerepet jelenleg nem vállalnak. Ugyanakkor, a kellő személyi és tárgyi feltételek hiánya ellenére is fontosnak és nélkülözhetetlennek tartjuk a közös biztonságunk megteremtésének küldetésében történő bűnmegelőzési részvételüket.

3. Eredmények és értékelésük

3.1. Magánbiztonság

Alapvető tény, hogy a zenés, táncos rendezvények biztonságának szavatolása elsősorban a magánbiztonsági szektorhoz tartozó szolgáltatók tevékenységi körébe sorolható, míg a rendőrség feladataként az ott megvalósuló bűncselekményekre vagy rendkívüli eseményekre kötelező reagálás határozható meg. A tárgyalt negyeddel kapcsolatos szolgálati tapasztalatok alapján elmondható, hogy a biztonsági szolgálatok tagjai a szórakozóhelyen kialakult verekedést, garázda magatartást többnyire erőszak alkalmazásával, a nem odaillő személyek utcára kidobásával oldják meg. A verekedések sértettei pedig igen nagy százalékában nem az ellenérdekű fél ellen, hanem a biztonsági szolgálat munkatársai ellen tesznek feljelentést, a rendelkezésre álló térfigyelő központ által rögzített videofelvételek alapján, gyakran jogosan. A verekedést gyakran a biztonsági szolgálat tagjai generálják, így egy, a rendőrség által végrehajtott fokozott ellenőrzésnek ki kell terjednie a személy- és vagyonvédelmi alkalmazottak tevékenységére is.

A Gozsdu-udvar biztonsági szolgálatát jelenleg (a tanulmány írásakor) egy külföldi kézben lévő vagyonvédelmi cég üzemelteti, míg egyes, az udvaron belüli vendéglátóhelyek saját biztonsági személyzetet foglalkoztatnak. Ezen biztonsági szolgálatok egymással rivalizálnak, esetenként egymással területi vitákba is keverednek (megjegyzés: ennek operatív feldolgozását jelenleg központi rendőri szerv végzi). A jelenlévő vagyonvédelmi cégek jól érezhetően, nem a rendezvények biztonságosabbá tételét tűzték ki célul, inkább gazdasági előnyt kívánnak szerezni az egyébként is magas árbevételt jelentő bulinegyedben. Ezek a cégek kizárólag azon vendéglátóhelyek „biztonságáért” vállalnak felelősséget, amellyel szerződésben állnak. Több esetben előfordult, hogy a közvetlenül mellettük található szórakozóhelyen kialakult garázda cselekménybe nem avatkoztak be, mondván, annak tulajdonosa nem fizetett nekik a védelmi feladatokért.

A bulinegyed rendőrségi ellenőrzései arra mutattak rá, hogy az itt szervezett zenés, táncos rendezvények biztonságosabbá tételében ezek a vagyonvédelmi cégek aktívan szerepet vállalni nem tudnak, a rendőrség munkáját érdemben nem segítik, részükre jelenleg feladat nem delegálható. Ez egy

rendkívül érdekes helyzetet teremt, hiszen Magyarország már 2008-ban azon tíz európai állam közé tartozott, melyekben a piaci nyitás következtében nagyobb létszámban voltak jelen a magánbiztonsági szolgáltatók, mint az állami biztonsági szervek (Tóth, 2017). 2023-ban pedig a hazai magánbiztonsági vállalkozások száma 5339, míg a kiadott személy és vagyonőri igazolványok (vállalkozások: személy- és vagyonvédelmi, magánnyomozói, tervező-szerelő; igazolványosok: személy- és vagyonőr, magánnyomozó, vagyonvédelmi rendszert tervező-szerelő, vagyonvédelmi rendszert szerelő) száma 92 441 darab volt (ORFK, 2023). Véleményünk szerint, ezen megállapítással olyan – a jelen tanulmány terjedelmi korlátait meghaladó mértékű – magas érzékenységgű problémára mutattunk rá, amelynek kezelése kiemelt jogalkotói figyelmet igényel.

3.2. Közösségi rendészet, önkormányzati rendészet

Az erzsébetvárosi szórakozónegyedbe érkező, nagymérvű rendőri (megjegyezve, hogy a negyedben rövidesen önálló rendőrőrs felállítására fog sor kerülni) erővel találkozó vendégben joggal merülhet fel a kérdés, vajon ennyire rossz a közbiztonság, aminek fenntartásához ennyi rendőr bevonása szükséges, vagy ekkora humán erőforrással rendelkezik a magyar rendőrség? Ennek alapján szintén különösen izgalmas kérdés, milyen hatást gyakorolna a hazánk közterületi bűncselekményeinek számbeli alakulására, ha a rendőrség nem a fokozott rendőri jelenlétre, hanem a lakóközösségekkel való mélyebb együttműködésre és a rendőri jelenlét minimalizálására törekedne.

Az 1990-es évek második felében az Amerikai Egyesült Államok-beli New York és San Diego városaiban merőben más módszert alkalmaztak a közterületi bűncselekmények visszaszorítása érdekében, amelyek bizonyos tekintetben egyaránt eredményesnek bizonyultak (Sárosi, 2007).

1994-ben New Yorkban a „*Törött ablakok: a rendőrség és a közösség biztonsága*” című tanulmányon alapuló stratégia alapján zéró toleranciát hirdettek a közrend és a közbiztonság helyreállítása érdekében. Az említett értekezés tanulságát leegyszerűsítve, ha egy betört ablakot nem javítanak meg azonnal, az azt az üzenetet közvetíti a lakosság felé, hogy bárki megszegheti a szabályokat. Ellenben, ha a normaszegő magatartásra azonnali válasz születik, az ablakot megjavítják, mindenki számára egyértelmű üzenettel bír, a közösség éberrel őrködik a normák felett. New Yorkban a stratégia mentén a legenyhébb jogsértést is a legkeményebb szankcióval sújtották, lehetőleg minden jogsértőt előállítottak, személyes szabadságában korlátoztak. Jelentős eredmények születtek, a bűncselekmények száma majd a felére csökkent, viszont a rendőri intézkedésekkel, a rendőri túlkapásokkal szemben – főleg az afroamerikai és latino közösségek tagjai által – bejelentett panaszok száma 60 %-al növekedett (Grenne, 1999). Ugyanakkor San Diegoban a rendőri jelenlét csökkentése és a társadalom, bűnmegelőzésbe bevonása volt a cél. Több mint ezer lakost vontak be polgárőrnek, az előállítások számát csökkentették, mégis nagyobb eredményeket értek el, mint New Yorkban és a rendőri intézkedések ellen benyújtott panaszok száma is csökkent.

Tanulmányunkban, szinte kötelezőnek érezzük megjegyezni, hogy a szocialista államformát maga mögött hagyó Magyar Kormány 1990 tavaszán azzal a kéréssel fordult a svájci illetékességű TC Team Consult multinacionális céghez, hogy támogassa a magyar rendőrség átszervezését és demokratizálását

(Gottlieb et al., 1998). A méltatlanul elfeledett és csak rész-elemeiben megvalósult – az akkori kormányzat és rendőrség által is elfogadott – program kimondta, a rendőrségi szervezetek rá vannak kényszerülve, hogy folyamatosan tovább fejlődjenek. Egy jövőbeni sikeres rendőrségi szervezetnek versenykövetelményeket kell felállítaniuk és a teljesítményt nyújtók (felkínálók) teljesítményét konkurenciába kell helyezni a versenytársakéval. A végrehajtói teljesítményt oda kell pontosítani, ahol a társadalmi elvárásoknak megfelelően a legtöbb siker tervezhető, ugyanakkor a költséges őrző-, és kísérő tevékenységeket civil cégekre kell átruházni. A polgárokat önálló cselekvésre kell felhatalmazni és bátorítani, hogy ne csak a közigazgatás intézkedéseire várjanak (ezzel együtt pedig az ellenőrzés is a bürokráciáról, egyre erősebben a polgárokra hárul). A végrehajtók a jelenlegi reagáló helyzetből törekedjenek a proaktív problémát megoldó szerepbe jutni, célként megfogalmazva a társadalmi intézményekkel, a lakossággal közösen, a biztonság, mint termék megteremtését (Gottlieb et al., 1998).

Visszatérve napjaink valóságába, ahogyan már a korábbiakban is említettük, a bulinegyedben működő nagyszámú szórakozóhely – egyrészt a felügyeleti díjakból, másrészt a járulékos adókból – jelentős, de nem kellő prioritással kezelt bevételi forrása lehetne az önkormányzatnak. A befizetésre kerülő felügyeleti díj azonban elhanyagolható mértékű, a parkolásból és iparüzési adóból évente befolyó milliárdos összegű önkormányzati bevétel mellett, ami lehetővé teszi a közel százfős kerületi rendészeti igazgatóság fenntartását. Ennek alapján érdemes lenne elgondolkodni egy a jelenlegi törvényi szabályozás mellett elképzelhetetlen önkormányzati rendőrség – állami segítség nélküli – létrehozásának lehetőségén. A kerület közbiztonságának fenntartásában kiemelt szerepet vállaló önkormányzati rendészeti szerv, a 2020-ban megújított Erzsébetvárosi Rendészeti Igazgatóság (továbbiakban: ERI), rendőrség szakmai felügyelete alatt végzett tevékenységével foglalkozunk. Annak létszámát – 94 fő rendszeresített és 70 fő meglévő – a kerületi rendőrkapitányság rendészeti osztályának létszámával összevetve, közel egyforma számokat láthatunk, amelyből a fokozott ellenőrzésekben, alkalmanként 10-12 fő vesz részt.

A közterület-felügyeletről szóló 1999. évi LXIII. törvény (továbbiakban: Kftv.) 1. § (6) bekezdése szerint „A felügyeletnek, illetőleg a felügyelet részéről eljáró felügyelőnek feladatot törvény, kormányrendelet, az önkormányzat rendelete állapíthat meg. Az önkormányzat rendelete olyan feladatot állapíthat meg, melyet törvény vagy kormányrendelet nem utal más szerv hatáskörébe.” Ezáltal a közterület-felügyelet elsődleges feladata a közterületek rendjének, tisztaságának védelme, valamint annak rendjét megbontó jogsértések hatékonyabb megelőzése, megakadályozása, szankcionálása, az önkormányzati vagyon védelme, így elsősorban ez az önkormányzati szabályozás célja is:

- az önkormányzat tulajdonában lévő közterületek jogszerű használata rendjének szabályozása,
- az önkormányzat tulajdonában lévő közterületen elhelyezett vendéglátó-ipari teraszok működési rendjének szabályozása,
- a vendéglátó üzletek/szórakozóhelyek nyitvatartási rendjének szabályozása,
- közösségi együttélés alapvető szabályainak és ezek elmulasztásának jogkövetkezményei szabályozása, és szankciók alkalmazása amiatt, ha az önkormányzat rendeleteiben foglaltak nem kerülnek betartásra.

Ezen túlmenően a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvény (továbbiakban: Szabs. tv.) felhatalmazása alapján a közterületen történő szeszesital fogyasztás megtiltásáról való önkormányzati rendelkezés esetén lehet csak szankcionálni a Szabs. tv. 200. § (1) bekezdése a) pontja szerint minősülő szeszesital-fogyasztás tilalmának megszegése szabálysértést.

A közterület-felügyelők az önkormányzati rendeletek alapján a szórakozóhelyek, vendéglátó egységek nyitvatartásának ellenőrzésében működnek közre a kereskedelmi hatóság (önkormányzat jegyzője) mellett, ha szabályszegést tapasztalnak, valamint közigazgatási hatósági eljárás kezdeményeznek az önkormányzatnál a rendelet megszegése miatt. Elsődlegesen a vendéglátó teraszok létesítésére vonatkozó közterület-használati engedély meglétének, az engedélyben foglaltak betartásának ellenőrzése a jogkörük, és az engedély nélküli teraszlétesítés, az engedély keretein történő túlerjeszkedés esetén történő intézkedés. Ugyanakkor, ha az üzletek, teraszok működtetését illetően intézkedésre okot adó jogsértő cselekményt, magatartást tapasztalnak, értve ez alatt az üzletek működésével összefüggésben elkövetett jogellenes cselekményeket is, úgymint a közterületi szeszesital fogyasztás, köztisztasági szabálysértés, csendháborítás, megteszik a hatáskörükbe tartozó – helyszíni bírság kiszabása, szabálysértési feljelentés – intézkedést. Ezeket a feladatszabásokat figyelembe véve látható, hogy az ERI-nek sem intézkedési, sem ellenőrzési kötelezettsége nincs a bulinegyed területén található zenés, táncos rendezvényeket lebonyolító szórakozóhelyek vonatkozásában.

A kerület biztonságának megteremtésében meghatározó szerepe van az önkormányzat által finanszírozott térfigyelő rendszernek. Az ERI Művelési Központjában a kerület közigazgatási területét 137 darab közterületi kamera figyeli, melyekből a jelenleg folyamatban lévő korszerűsítés miatt alig 100 darab figyelőeszköz működésképes. A kamerák képeit egyidejűleg rendőr és közterület-felügyelő is nézi, így mindkét szervezet a saját hatáskörébe utalt események kapcsán azonnal meg tudja tenni a szükséges intézkedéseket.

A közterület-felügyelet feladatait a rendőrséggel vagy párhuzamosan – a hatáskörükbe utalt feladatok elvégzésével – a rendőrség mellett vagy annak irányítása alatt végzi. A zenés, táncos rendezvények biztonságosabbá tételénél a közterület-felügyeletet csak akkor lehetne konkrét feladattal megbízni, ha a feladatrendszerüket jelenleg meghatározó törvényt módosítanák. A jogalkotó kifejezetten csak azokat a hatásköröket rendelte a közterület-felügyeletekhez, amelyek alapvető tevékenységünk végrehajtásához szükségesek. Egy esetleges törvénymódosítással kiterjeszthető lenne például az intézkedési hatáskörük további közlekedési szabályszegésekre, olyanokra, amelyek jelenleg kizárólag a rendőrséget illetik meg (pl. BUSZ-sávban, járdán haladás, lakó-pihenő övezet stb.). További jogosítványok lennének a közterület-felügyelet részére adhatók, gondolva az építkezéssel érintett telekingatlanok közelében kialakuló olyan problémákkal kapcsolatban, amelyek a közterületen jelentkeznek, azonban a hatályos szabályozás szerint – mivel az építési engedélyben foglalt kötelezettség megszegéséből, elmulasztásából erednek – az építésügyi hatóság ellenőrzési jogkörébe tartoznak. Ugyanakkor célszerű lenne megoldást találni – a közterület-felügyelet hatáskörének bővítése

irányában – az olyan esetekre, amikor az elkövetési magatartás nem közterületen történik, azonban annak nemkívánatos eredménye a közterületen jelentkezik (pl. ház ablakán történő kiszemelés, ingatlanon belül történő munkavégzésből eredő porszenyezés, tiltott avarégetés).

Amíg az alaptevékenységet konkrétan keretek közé foglaló törvény módosításra nem kerül, addig a közterület- felügyelői állomány kizárólag a Rendőrség ellenőrzési feladataiban együttműködve tud és vehet részt a végrehajtásban. A kontroll feladatok teljesítésének alapvető akadálya maga a „közterület-felügyelet” megnevezés, mivel az Országgyűlés a közterületek rendjének és tisztaságának védelme, valamint annak rendjét megbontó jogsértések hatékonyabb megelőzése, megakadályozása, szankcionálása, az önkormányzati vagyon védelme, az ezekkel összefüggő közszolgálati feladatokat ellátó személyek tevékenységét határozta meg alapfeladatként, a zenés, táncos rendezvényekkel kapcsolatos kontrolltevékenység végrehajtása jelen jogszabályi keretek között nem lehetséges.

Az ERI 2022-ben, az általános és középiskolák tanulói részére, a korosztályok figyelembevételével dolgozta ki a közterület-felügyelői tevékenységre vonatkozó ismeretek bővítését célzó előadás sorozatát. Ennek keretein belül, kifejezetten a közterület felügyelet hatáskörébe utalt jogsértéseket érintő előadások keretében kívánnak bűnmegelőzési célú tevékenységet folytatni. Az ERI kiemelt célja az állampolgárok tájékoztatásában való szorosabb, hatékony részvétel, a lakossági fórumokon megvalósuló figyelemfelhívások, a közterület-felügyelet intézkedési hatásköreinek bővebb megismertetése, a közlekedésbiztonsági programok lebonyolításában való közreműködés, a gyermekek közlekedésének segítése az iskolák közelében. Mindezek érdekében együttműködés az önkormányzat más szervezeti egységeivel, rendőrséggel, nevelési-oktatási intézményekkel és egyéb társszervekkel.

Összességében kijelenthető, hogy a jelenlegi törvényi szabályozás nem ad lehetőséget arra, hogy az ERI aktívan vegye ki részét a zenés, táncos rendezvények biztonságosabbá tételében. A részükre meghatározott feladatok törvényben és rendeletekben szabályozottak, azt túllépni nem tudják. A törvényi szabályozásoknak köszönhetően vannak olyan jogsértések, amelyek párhuzamosan intézkedési kötelezettséget jelent a két szervezetnek, de csak olyan jogsértés, vagy csak olyan feladatrendszer nem létezik, amelyet kizárólag a közterület-felügyeletnek delegál.

Tanulmányunkban hazánk egyik, a külföldiek által leglátogatottabb területéről és az ezzel összefüggésbe hozható, sokak által kevésbé ismert rendőrségi feladatokba adtunk – a teljesség igénye nélküli – bepillantást. Rávilágítottunk arra, hogy a rendőrségre háruló közrend és közbiztonság fenntartása feladatkört időszerű lenne megosztani a magánbiztonsági szektorba tartozó komplementer rendészeti szervekkel, szolgáltatókkal. Megvizsgáltuk annak lehetőségét, hogy a jelenlegi jogi szabályozás alkalmas-e a feladatok delegálására a rendőrség részéről, valamint, hogy a meglévő jogszabályok megérett-e a változtatásra. A magánbiztonság és az önkormányzati rendészet még szélesebb körű bevonásával a rendőrség tehermentesíthető lehetne-e bizonyos feladat ellátások során, melybe a rendezvények biztonságosabbá tétele is beletartozik.

Véleményünk szerint a zenés, táncos rendezvények biztonságosabbá tételéről szóló kormányrendelet megalkotói adósok maradtak a konkrét szankciók normába foglalásával. Javasljuk, hogy a zenés,

táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló 23/2011. Kormányrendelet felülvizsgálatával, a biztonsági terven kívül a tűzvédelmi szabályzat tartalmi követelményei is legyenek meghatározva. További változtatásra van szükség az ellenőrzés során tapasztalt hiányosságok kezelése vonatkozásában is, ugyanis nem tartjuk elégségesnek, hogy a határozatban foglaltak be nem tartása vagy hiányosságok felfedése után a hatóság csakis a rendezvény felfüggesztésével vagy rendezvény megtartásának tilalmával élhet, mindenképpen szükséges összegszerű pénzbírság kilátásba helyezésével is fenyegetni az üzemeltetőt. A pénzbírság összegét mindenképpen a rendezvény bevételéhez kell igazítani és nem általánosságban meghatározni, hiszen a bevétel összege rendezvényeken eltérő mértékű, így a kiszabott bírságnak is azzal kellene arányban állnia.

A jelenlegi jogszabályi környezet nem köti a rendezvény szervezését iskolai vagy szakirányú végzettséghez. Tény, hogy már léteznek szakirányú képzések ezen a területen, de jelenleg a rendezvény szervezésének elsajátítása egy empirikus folyamat, azt bárki végezheti, ha alkalmasnak tartja magát rá, valamint rendelkezik kellő személyes ismeretséggel. A legalább 150 fő egyidejű megjelenésére számító rendezvény szervezését államilag elismert végzettséghez kötnénk, figyelembe véve, hogy a rendezvény területén történő károkozásért vagy személyi sérülésért a szervező polgári jogi felelősséget vállal.

A rendőrség szakmai munkájának segítségével egyre nagyobb szerepet vállaló polgárőröktől azt várnánk el, rendelkezzenek a rendőrökhöz hasonló jogszabályi ismeretekkel, ezért a rendőrségek közös és hatékony együttműködéshez kiemelten szükségesnek érezzük a polgárőrök elméleti és gyakorlati képzésének átalakítását. A polgárőr egyelőre jelzőként funkcionál, jelzésekkel él a hatóság tagjai felé a társadalmi bűnmegelőzés területén, de állampolgári jogain kívül mással nincs felvértezve. Javasljuk, hogy a polgárőrök egy moduláris képzés keretén belül kapcsolódjanak be a rendőrképzésbe, a rájuk testálható alapszintű jogszabályi ismereteket a rendőrökkel közösen sajátítsák el. Alkamat kellene teremteni arra, hogy a gyakorlati képzésen részt vevő rendőr-hallgatókkal együtt láthassanak el gyakorlati szolgálatot az új polgárőrök, így már az alapoknál kialakulhatna egy jó minőségű kapcsolati rendszer.

A rendezvények lebonyolításában, a rend fenntartásában, az ott kialakult helyzetek kezelésében kiemelt szerepet betöltő magánbiztonsági szolgáltatás jogi háttérét, működését is szükséges lenne újragondolni. Ahhoz, hogy ezen szolgáltatók hatékonyan, feladatrendszerhez köthetően eredményesen tudjanak működni, a kapcsolódó képzést is szükséges lenne átalakítani. Az elméleti képzést mindenképpen kivennék az ellenőrizetlen háttérrel, akár szakmaiságot is nélkülöző magániskolák kezéből és azt az Országos Rendőr-főkapitányság vagy a Nemzeti Közszerzői Egyetem hatáskörébe utalnánk. Ezzel bezárnánk azon kiskapukat, amelyek lehetőséget teremtenek arra, hogy akár képzés nélkül is végzettséget igazoló okiratot szerezzenek egyes vagyonőrök, így a piac profiltisztává tételéhez is hozzájárulhatnánk.

Az elméleti képzés során specifikus képzésekre is lehetőséget kellene biztosítani a vagyonőröknek, gondolva itt például a rendezvénybiztosító-, az értékszállító-, vagy az objektumőri oktatásokra. Szakirányú végzettséget tennénk kötelezővé azon vagyonőrök esetében, akik a legalább 150 főnél nagyobb befogadó képességű rendezvények biztosításában vesznek részt, továbbá előírnánk, hogy az ilyen rendezvényekre csakis rendezvénybiztosító vagyonőröket lehessen szerződtetni. A gyakorlati

képzést államilag akkreditált vagyonvédelmi cégnél vagy a rendezvénybiztosítások során nagy tapasztalatot szerző állami szervezeteknél kellene végrehajtani. A kiképzett, nyelvi ismeretekkel és kommunikációs képzéssel rendelkező rendezvénybiztosító vagyonőrök bulinegyedben található szórakozóhelyeken történő alkalmazása új nézőpontba helyezné a vagyonvédelmet, valamint hazánk megítélését is a külföldi állampolgárok szemében.

A rendészeti feladatokat ellátó egyéb szervezetek is rendelkeznek láthatósági mellénnyel, mint ahogyan a rendőrség vagy a közterület-felügyelet. A vagyonőrök esetében szükséges lenne kikényszeríteni, hogy a törvényben megfogalmazott formaruhát viseljék, jól láthatóan el kellene különíteni a zenés-táncos rendezvényen is a rendezvényt biztosító vagyonőröket, az oda érkező, a biztonsági szolgálathoz hasonló, fekete színű öltözékű vendégektől. Az egységes vagyonőri formaruha viselése bizalmat és nyugalmat táplálhat a vendégekben.

A szakmai érdekeket képviselő Személy, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara létjogosultsága jelen helyzetben megkérdőjelezhető, hiszen nincs kötelező tagság előírva. Meghatározó fontosságú lenne, hogy a vagyonvédelemben részt vevő szervezeteket és azok tagjainak felügyeletét országos hatáskörű szerv vagy akár a miniszteri szintű hatáskörben lássák el. Az alapok megteremtését követően a jogosultságok kiterjesztésére, akár a legitim fizikai erőszak biztosítására is sor kerülhet annak kellő jogszabályi háttérének és szakhatósági felügyeletének megteremtésével.

4. Következtetések, javaslatok

Kellő energia ráfordításával és a megfelelő finanszírozási háttér megteremtésével, jogszabályi módosítással az önkormányzati rendészet hatalmas terhet tudna levenni a rendőrség válláról, a törvényesen és szakszerűen működő személy- és vagyonvédelem pedig a magánvagyon hatékonyabb védelmével jelentősen javítaná a közbiztonság helyzetét. Ameddig azonban nem sikerül elérni, hogy jogalkotóink érdemben foglalkozzanak ezekkel a napi szinten jelen lévő problémákkal és a megfelelő mértékű, valós szakmai irányítás és kontroll is várat magára, addig marad a jelenlegi helyzet és a feladatok végrehajtása is, szinte kizárólagosan a rendőrség hatáskörében marad.

Felhasznált irodalom

- Christián, L. (2018): „Rendészeti szervek” szócikk. In: Jakab, András – Fekete, Balázs (szerk.): Internetes Jogtudományi Enciklopédia, 63.p.
- Gottlieb, G. – Kröszel, K. - Prestel B. (1998): A magyar rendőrség reformja. Eljárás, módszerek, eredmények. FelixVerlag, Holzkirchen. 117.p.
- Greene A., J. (1999): Zeró tolerancia: Esettanulmány a New York-i rendőrségi politikákról és gyakorlatokról. Zero Tolerance: A Case Study of Police Policies and Practices in New York City, NCJ Number 177902 Journal, Crime & Delinquency. 45(2), 171-187.pp.
- Kelemen, E. A. – Mitev, A. (2016): Holisztikus szolgáltatásélmény- vendég-utazás és kölcsönös értékteremtés dimenziói az art-és romkocsmák példáján. Marketing és menedzsment, 3-4.
- Sárosi, P. (2007): „Zéró -tolerancia” veszélyes illúziók a rend fenntartásáról PhD dolgozat.
- Tóth, J. (2017): Közrendészeti magánbiztonság és magánrendészet közpénzből, Belügyi Szemle, (65)5, 5-24. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2017.5.1>
- Országos Rendőr-főkapitányság Rendészeti Főigazgatóság Igazgatásrendészeti Főosztály által biztosított, összesített, 2023.12.31-ei állapotnak megfelelően statisztikai adatok.

Felhasznált jogszabályok:

- 1999. évi LXIII. törvény a közterület-felügyeletről.
- 23/2011. (III. 8.) Korm. rendelet a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről.
- 2012. évi II. törvény a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről.
- 46/2013. (IX.6.) VII. kerületi önkormányzati képviselő-testület rendelet a felügyeleti díjak és iparűzési adók megállapításáról.
- 25/2020. (VI.25.) VII. kerületi önkormányzati képviselő-testület rendelet az üzletek éjszakai nyitvatartási rendjéről.

Internetes források:

- 444 (2024): Amikor a korrupció emberéletekbe kerül <https://444.hu/2019/11/10/amikor-a-korrupcio-emberletekbe-kerul> (letöltve: 2024. október 09.).
- Erzsébetváros Önkormányzata (2024a): Általános közzétételi lista <https://www.erzsebetvaros.hu/page/altalanos-koezzeteteli-lista> (letöltve: 2024. február 22.).
- Erzsébetváros Önkormányzata (2024b): Kevesebb autó – tisztább levegő <https://www.erzsebetvaros.hu/index.php/articles/kevesebb-auto--tisztabb-levego> (letöltve: 2024. szeptember 08.).

- Erzsébetváros Önkormányzata (2024c): Önkormányzati rendeletek <https://erzsebetvaros.hu/page/oenkormanyzati-jogszabalyok-es-rendeletek> (letöltve: 2024. augusztus 27.).
- Erzsébetvárosi séták (2024): Házak és építészek, <https://boklaszok.hu/2017/09/17/erzsebetvarosi-latnivalok/> (letöltve: 2024. május 08.).
- gsp.ro (2024): Colectiv”, documentarul realizat cu contribuția investigațiilor Gazetei Sporturilor, propus la două secțiuni ale premiilor Oscar! Vezi trailerul din SUA <https://www.gsp.ro/gsp-special/media/colectiv-documentarul-realizat-cu-contributia-investigatiilor-gazetei-sporturilor-propus-la-doua-sectiuni-ale-premiilor-oscar-vezi-trailerul-din-sua-613192.html> (letöltve: 2024. szeptember 1.).
- MASZOL (2024): Világszerte történtek már a bukarestihez hasonló tragédiák <https://maszol.ro/belfold/55358-vilagszerte-tortentek-mar-a-bukarestihez-hasonlo-tragediak> (letöltve: 2024. október 03.).
- Szeretlek Magyarország (2024): Ki volt valójában Gozsdu Manó, akiről a leghíresebb belvárosi udvar a nevét kapta? <https://www.szeretlekmagyarorszag.hu/multunk/ki-volt-valojaban-gozsdu-mano-akirol-a-leghiresebb-belvarosi-udvar-a-nevet-kapta/> (letöltve: 2024. május 16.).
- Travellina (2024): Mi az az airbnb? <https://travellina.hu/mi-az-airbnb/> (letöltve: 2024. október 08.).

Ésszel, egészségesen utazni – a koronavírus-járvány hatásai a turizmus egészségbiztonsági kérdéseire

Dr. Uzzoli Annamária¹

Absztrakt

A Covid19-járvány felhívta a figyelmet az egészségügy sérülékenységére és új megközelítésbe helyezte a turizmus egészségbiztonsági kérdéseit. Más szempontok lettek fontosak az utazás során, de más megvilágításba került az egészség a turisták, a fogadó és a tranzitországok számára is. 2020-tól egyre inkább felértékelődtek a biztonsági szempontok a nemzetközi utazások során, a fogadó országok pedig komoly kihívásokkal szembesültek a beteg turisták egészségügyi ellátása kapcsán.

A tanulmány célja a turizmus egészségbiztonsági aspektusainak az áttekintése, főként a járvány hatásaival összefüggésben, az utazásorvostan tükrében. A szekunder kutatás elsődlegesen a turizmus, az egészségbiztonság és a járvány kölcsönhatásai révén tetten érhető egymásra hatásokkal foglalkozik a szakirodalmi feldolgozás, a dokumentum- és tartalomelemzés, a médiaelemzés és a leíró statisztikai elemzés segítségével. A járvány alatt olyan megoldások születtek az egészségbiztonság területén, amelyek hosszú távon velünk maradhatnak és jó gyakorlatokká válhatnak.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A Covid19-járvány a 2020-as évek elején számos módon és komplexen rávilágított a gazdaság és a társadalom sérülékenységére. A következmények alapján a két leginkább érintett tercier szektorbeli szolgáltatás az egészségügy és a turizmus-vendéglátás volt. Az egészségügyi és a turisztikai tevékenységeket ért közvetlen és közvetett hatások ráadásul rövid- közép- és hosszú távon is értelmezhetők. A világjárvány (pandémia) kezdetétől fogva mindkét szolgáltatásfajta számtalan problémával és kihívással nézett szembe, amelyek újszerű válaszlépéseket és megoldásokat követeltek meg. Hatékony alkalmazkodási stratégia kialakítására és megfelelő reziliencia megvalósítására volt szükség a járvány első napjaitól mindkét ágazat részéről. Mindezekből is következik, hogy e két szolgáltatás járvány alatti és utáni egymásra hatását célszerű górcső alá venni, hisz a turizmus egészségbiztonsági vonatkozásai az egészségi állapotban és az egészségügyi ellátásban is megfigyelhetők, amelyek részben új megközelítést kaptak a pandémiával összefüggésben.

Az utazás során egészségügyi kockázatok léphetnek fel, amelyek nemcsak a turista egészségi állapotára lehetnek hatással, hanem többletfeladatok ellátását jelenthetik a helyi egészségügy számára (Uzzoli, 2024). Az utazás során fellépő egészségügyi rizikótényezőknek, azok megoldási lehetőségeinek,

1. tudományos főmunkatárs – HUN-REN Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézet,
1112 Budapest, Budaörsi út 45.
e-mail cím: uzzoli.annamaria@csfk.hun-ren.hu

a mindezekkel kapcsolatos megelőzésnek vizsgálata az utazásorvostan feladatai közé tartozik (Felkai, 2022). Ez egy olyan orvostudományi szakterület, amely a személyek helyváltoztatása során fellépő egészségügyi problémákkal foglalkozik, beleértve a szükséges védőoltásokat, a távoli országok betegségeinek felismerését és a személyek mobilitásából fakadó egyéb egészségügyi kockázatokat (Egészségügyi kislexikon, 2025; Lengyel-Felkai, 2018).

Az utazási betegség – kinetózis – egy olyan tünetcsoport (tengeri- vagy légibetegség), amely az egyensúlyérzékelés zavara miatt alakul ki (Takov-Tadi, 2023). Ennek egyik formája a *jetlag* vagy időzóna-betegség, amikor az alvási periódusok felborulnak a több időzónán való áthaladás során és a tüneteket a hosszú utazás során fellépő alváshiány, izgalom, levegőnyomás, kényelmetlen ülőhelyzet stb. súlyosbíthatja (Waterhouse et al., 2007). Az „időutazás” másik nagy kockázata a trombózis, amely főként az alsó végtagokban a véráramlás lassulásával jár, aminek következtében mélyvénás trombózis vagy tüdőembólia is kialakulhat (Egészségügyi kislexikon, 2025; Felkai-Paragh, 2011). Az utazás során leggyakrabban fellépő betegségek nagy része az egészségmagatartásból következő kockázateszleléssel és –kezeléssel függenek össze: például a leégés, a hólyaggyulladás, a lábgomba. A gyakoribb utazási betegségek egy része a helyi viszonyoktól, körülményektől is függ (pl. rovarcsípés). A vízparti nyaralások során tipikus sérülések – pl. kagylóba lépés – súlyos esetben vérmérgezéssel járhat. Szintén gyakori betegség a hasmenés, ami kapcsolatban van a kockázatos viselkedéssel és a helyi higiénés feltételekkel (Csima, 2017). Mindezek az utazással összefüggő tünetek és egészségügyi problémák részben megelőzhetők felelős egészségmagatartással (pl. egészségismeretek, személyes higiéné), részben tudatos felkészüléssel (pl. gyógyszerkészletek).

Az utazás során a közlekedéssel vagy a vízparti turizmussal összefüggő tevékenységekhez (pl. vízisportok), vagy éppen a helyi szélsőséges időjárási helyzetekhez és az azokból következő természeti veszélyhelyzetekhez (pl. hőhullám, szélvihar, árvíz) kötődően a turistákat balesetek, sérülések érhetik, amelyek kezelése, gyógyítása a helyi egészségügy feladata (pl. mentőszállítás, sürgősségi ellátás, ügyeleti ellátás). Ilyen helyzetekre is fel lehet készülni a megfelelő kockázateszleléssel és egészségbiztosítással (pl. egyéni utasbiztosítás). Ez utóbbi közösségi szinten – Európai Gazdasági Térség (EGT) tagállamai – való megjelenése az Európai Egészségbiztosítási Kártya, amellyel az adott EGT-tagország egészségbiztosítás terhére lehet igénybe venni orvosilag indokolt egészségügyi szolgáltatásokat más EGT-országokban. Orvosi okokból szükségessé váló egészségügyi ellátások azon ellátásokat jelentik, amelyeket a tartózkodási hely szerinti tagállamban, ennek jogszabályai alapján nyújtanak annak érdekében, hogy a biztosított a szükséges gyógykezelés céljából ne kényszerüljön tervezett tartózkodásának vége előtt visszatérni az illetékes tagállamba, de ennek eldöntése minden esetben orvos-szakmai kérdés (NEAK, 2024).

A világturizmus kibontakozása lehetővé tette, hogy egyrészt néhány órán belül a világ egyik végpontjából a másikba jussunk el a légit közlekedés révén, másrészt pedig megadta az esélyt arra, hogy mindenféle korú – akár csecsemő, akár agg – bekapcsolódjon a nemzetközi turizmus vérkeringésébe. Mindkettő komoly egészségügyi problémákat vet fel, kezdve a fertőző betegségek gyors terjedésétől egészen odáig, hogy a sérülékeny csoportok (kisgyerekek, idősek) érzékenyen reagálnak a külső hatásokra,

környezetváltásra, amely számos egészségügyi következménnyel járhat együtt, nagyobb odafigyelést követelve meg az utazás egészségbiztonságának biztosításában (Felkai, 2022).

A fertőző betegségek ellen a leghatékonyabb védelem a védőoltás, de csak kevés kór ellen létezik vakcina. Emiatt a fokozott személyi higiénia fenntartása és az adott desztináció közhigiénés viszonyaival kapcsolatos egészségismeretek segíthetik az utazókat. A fertőzések órák alatt juthatnak el egyik kontinensről a másikra, amivel régen elfeledett betegségek is felüthetik a fejüket olyan országokban, ahol terjedésüket már évtizedekkel korábban megfékeztek. Lényegében ezek az ún. „új” fertőző betegségek (pl. malária, Dengue-láz), amelyeket legtöbbször az „újonnan” felfedezett vírusok okozzák: a globális turizmus révén az egzotikus helyekre utazók hurcolják haza őket, így lehetővé téve a nyugati orvostudomány számára a „felfedezésüket” és egyúttal a gyógyításukat (Haggett, 2006). A külföldi nyaralás során szerzett megfertőződés kezelése, ellátása általában a küldő ország egészségügyének a feladata lesz, hisz a lappangási idő miatt a turista végül otthon fogja az észlelni. Mindezek miatt is szükséges, hogy a fejlett világ egészségügyi rendszerei is felkészültek legyenek olyan betegségek ellátására, amelyek már nem jellemzők a helyi lakosság körében, azonban a nemzetközi utazások révén szembesülhetnek velük. Továbbá szintén fontos feladatuk az utazási tanácsadás és az immunizáció biztosítása az állampolgárok számára.

A fertőző betegségek mellett a krónikus, nemfertőző betegséggel élők számára is nagyon sok egészségkárosító tényező létezik az utazás során, amelyekre egyénileg fel lehet készülni (útípatika), közösségi szinten felvilágosító és megelőző programokat lehet fenntartani (háziorvosi ellátásban), nemzeti szinten pedig az adott ország egészségügyi szolgáltatásait fel lehet készíteni arra, hogy kulturális és vallási szempontból sokszínű turista betegeket kell ellátniuk, ami megköveteli az orvos-beteg bizalmi kapcsolatot és az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés egyenlő esélyeit (Uzzoli, 2024).

2. Anyag és módszer

A tanulmány elsődleges célja a turizmus egészségbiztonsági aspektusai közül elsősorban a Covid19-járvánnyal összefüggőknek az áttekintése. Az alapfeltevés az, hogy a turizmus, illetve a természeti és a társadalmi környezet között bonyolult, soktényezős hatásmechanizmus létezik (Puczkó-Rácz, 1998), amely az utazásorvostan vonatkozásain keresztül is megragadhatók és ebben újszerű hatásokat eredményezett a koronavírus-világjárvány a 2020-as évek elején.

A tanulmány alapját képező vizsgálatok főbb eredményei az alkalmazott módszerek tükrében kerülnek bemutatásra:

- Szakirodalmi áttekintés: fő feladata a hazai és nemzetközi kutatási előzmények összegzése és szintézise abból a szempontból, hogy a koronavírus-járvány hogyan alakította át az utazással és a turizmussal összefüggő kockázatészlelést és a személyes biztonságérzetet.
- Dokumentum- és tartalomelemzés: fő feladata elsősorban az Európai Uniónak a járvánnyal összefüggő és az egészségbiztonságra vonatkozó stratégiájának és intézkedéseinek áttekintése.

- c. Médiaelemzés: fő feladata a hazai online hírportálok híryananyagának értékelése a turizmus-egészségbiztonság-járvány összefüggéseiben.
- d. Statisztikai elemzés: fő feladata a hazai járványhullámok időbeli lehatárolása és ebben az utazás szerepének az értelmezése.

A turizmus egészségbiztonsági vonatkozásainak, illetve a Covid19-járvánnyal összefüggő jellemzőinek a bemutatása globális (nemzetközi), regionális (Európai Unió) és lokális (hazai) szinten valósul meg. Kiemelendő, hogy a tanulmánynak nem célja általánosságban magyarázni az egészségturizmus fogalmát, valamint külön foglalkozni a Covid19-járvány turizmusra gyakorolt gazdasági-társadalmi és szektorális következményeivel.

3. Eredmények és értékelésük

A legfontosabb eredmények bemutatása az alkalmazott vizsgálati módszerek szerint történik meg, aminek a végén a tapasztalatok összegzésére, szintézisére kerül sor következtetések, javaslatok formájában.

3.1. Turizmus-egészségbiztonság-járvány újszerű összefüggései a szakirodalmi előzmények tükrében

A szakirodalmi feldolgozás célja áttekinteni azokat az egymásra hatásokat, amelyek a turizmus, az egészségbiztonság és a járvány kölcsönhatásai révén tetten érhetők.

Az utazással összefüggő fertőző betegségek okozta veszélyeztetettség, sérülékenység kérdése új megvilágításba került 2020 év elejétől, amikor szemünk előtt zajlott le néhány hét alatt az új típusú koronavírus-járvány (epidémia) világjárvánnyá (pandémia) fejlődése (Park et al., 2020). Lényegében a Covid19-betegséggel összefüggésben a turizmusbiztonságnak és a turisták kockázatészlelésének biztonságterületei (Michalkó, 2020) közül az egészségbiztonság szerepe nemcsak felértékelődött (Csapó-Törőcsik, 2019; 2020), hanem hosszú távon újszerű értelmezést kapott (pl. Marton, 2020). Meg kell említeni, hogy már a koronavírus-járványt megelőzően is a turizmus biztonsági kérdéseinek vonatkozásában a legfontosabb befolyással bíró tényezők között szerepeltek az egészségügyi kockázatok és a járványkitörések (Németh, 2020; Tokodi, 2023). A személyi biztonság (mint a közbiztonság része) és a turisztikai célterületek egészségügyi biztonsági helyzete már a járvány kitörése előtt is központi szerepet játszottak az utazók desztináció-választási döntéseiben (Tokodi-Ritecz, 2020). Azonban az egészséggel kapcsolatos kockázatészlelés a turizmussal összefüggésben korábban inkább a fizikai kockázatra (pl. baleset, sérülés) vonatkozott, azonban a Covid19 pandémia megjelenésével az egészségbiztonság új értelmezései terjedtek el (Kökény-Kenesei, 2022). Így például a fertőzéstől való félelem befolyásolni kezdte a nyaralás megtervezését vagy a lezárások miatti mentális szorongás oldására kerültek előtérbe a rekreációt is nyújtó desztinációk. A Covid19-járvány

számos módon hatott – főként negatívan – a turisztikai szakágazatra, amelyek tárgyalása ugyan nem célja ennek a tanulmánynak, azonban azt ki kell emelni, hogy ezek a következmények és egymásra hatások paradigmaváltást eredményeztek a turisztikai fogyasztásban (Matiza-Slabbert, 2021), amivel együtt a szubjektív biztonság került fókuszba (Bíró, 2022). A személyes biztonságérzet hangsúlyossá válása egyúttal az észlelt egészségügyi kockázatokat is kiszélesítette: a korábban csak részben fontos szempontok (desztináció higiénés körülményei, utazás során fellépő járványhelyzet) felerősödtek és kiegészültek azzal, hogy a figyelem középpontjába került az utazás helyének egészségügyi ellátása, valamint az egészségbiztosítás lehetősége (Peric et al., 2021; Kökény, 2022).

A Covid19-járvány olyan tényezővé vált az egészségbiztonság globális vonatkozásában, amely rámutatott az ezzel kapcsolatos szabályozások fontosságára, hisz egy fertőző betegség világméretű elterjedése nagyfokú veszélyt jelenthet biztonságunkra, életünkre és befolyásolja viselkedésünket, illetve átalakítja utazási és egyéb fogyasztási szokásainkat (Tokodi, 2023). Egyértelművé vált, hogy az egészségbiztonságra való törekvésnek nem csak egyéni vagy közösségi szinten lett létjogosultsága, hanem nemzeti és nemzetközi szinten is a politikai döntéshozatal egyik mércéjévé vált a járvány következményeinek a kezelésében. A járványhullámok alatt és azok szünetében nagy kérdés volt egyéni, intézményi és kormányzati szinten, hogy mely intézkedéseket és mennyi ideig szükséges fenntartani az egészségbiztonság érdekében (Katona-Petrovics, 2021), ami egyúttal az utazás és a turizmus teljes vagy részleges korlátozásával járt együtt. Mindezek előrevetítették, hogy a járvány elmúltával és a világturizmus újbóli elindulásával párhuzamosan a pandémia okozta kihívás – pl. távolságtartás – egyben lehetőségként maradjon velünk a jövőre nézve (Megyeri et al., 2021). A lényeg, hogy a járvány alatt bevezetett szabályok (pl. oltottsághoz kötött szabad mozgás), illetve elfogadott viselkedési mintázatok (pl. maszkhasználat, személyes higiéné) a poszt-Covid években normaként maradhatnak fenn és egy esetleges újabb egészségügyi krízishelyzet során megfelelően adaptálhatóak lesznek (Megyeri et al., 2021). Az egészségbiztonság és egészségvédelem ebben a vonatkozásban egyébként számos digitális megoldás kiindulópontja lett az elmúlt években (pl. érintésmentes technológiák a szállodaiparban) (FIPRA, 2020). A járvány egészségbiztonságra vonatkozó hatásai kapcsán felerősödő digitalizáció a turizmusban egyúttal a fogyasztói magatartásminták átalakulásával is együtt járt és ezek a digitális megoldások (pl. felkeresendő desztináció egészségügyi helyzetéről való internetes tájékozódás, érintésmentes szállások stb.) valószínűleg a jövőben velünk maradnak (Raffay, 2020).

A koronavírus-járvány lecsengésével hosszú távon nagyobb figyelmet kell majd fordítani az utazás és a turizmus egészségbiztonsági kérdéseire, ami nemcsak az egészségügyi intézmények felelőssége, hanem a világjárvány utáni időkben a szolgáltatói feladatkörök részévé is lehet tenni, akár a válságmenedzsment részeként is (Keller et al., 2024; Felkai, 2021).

3.2. Dokumentum- és tartalomelemzés – fókuszban az egészségbiztonság

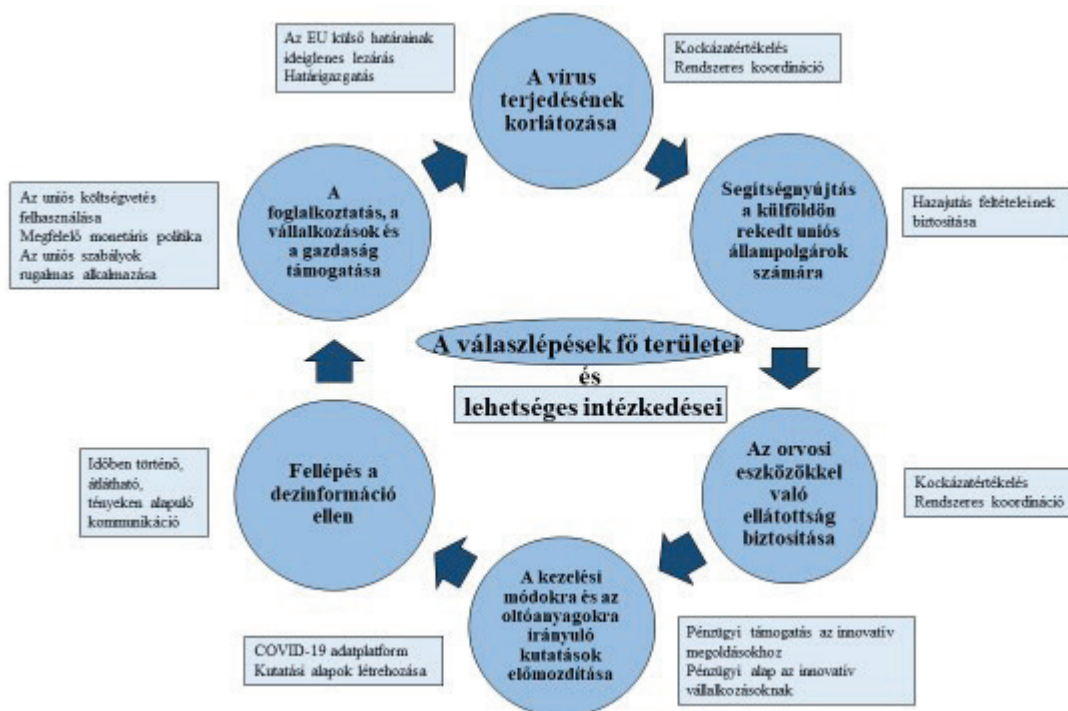
A dokumentum- és tartalomelemzés elsődlegesen az Európai Unió (EU) a járványügyi veszélyhelyzet és így az egészségbiztonság fenntartására irányuló válaszlépéseinek bemutatására épül, külön kitérve az utazást érintő intézkedésekre.

Bár az utóbbi évtizedekben ritkán fordultak elő komolyabb fertőző betegségek az EU országaiban, a nemrégiben lezajlott koronavírus-világjárvány megmutatta, hogy a járványok komoly fenyegetést jelenthetnek Európára és a világra, mivel jelentős zavart okozhatnak a társadalom és a gazdaság működésében, és ezzel egyértelművé vált, hogy az egészség az emberi tevékenységek – munka, oktatás, utazás, pihenés stb. – alapvető feltétele. Már a koronavírus-járvány előtt is voltak nemzetközi egészségügyi veszélyhelyzetek – pl. 2009-es H1N1 influenza-világjárvány vagy a 2016-os Zika-járvány –, amelyek felhívták a figyelmet a turizmus jelentőségére ezek kialakulásában és elterjedésében. Hasonló egészségügyi veszélyhelyzetek esetén nagyon fontos, hogy hatékonyan felkészüljünk a járványokra, amihez stratégiákra és döntéshozói beavatkozásokra, intézkedésekre van szükség.

Unió szinten az Európai Bizottság egy európai egészségügyi unió kiépítését tervezi, és ennek részeként 2020 novemberében javaslatot tett egy új egészségbiztonsági keretre, amely kezelni tudja a jövőbeli egészségügyi kihívásokat. A Covid19 világjárvány tanulságai alapján az új EU 2022/2371 rendelet révén megerősítette a határokon át terjedő súlyos egészségügyi veszélyek megelőzésére, az azokra való felkészültségre és reagálásra vonatkozó uniós struktúrát, továbbá az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ (ECDC) és az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) megbízatása révén kiterjesztette szerepüket. Ezt megelőzően az uniós egészségbiztonsági keretet a 1082/2013/EU határozat hozta létre, amelyet az új rendelet hatályon kívül helyezett. Emellett létrejött az európai Egészségügyi Szükséghelyzet-felkészültségi és -reagálási Hatóság (HERA) azzal a céllal, hogy megfelelő egészségügyi intézkedésekkel jobban fel lehessen készülni a határokon át terjedő súlyos veszélyekre, és határozottabban fel lehessen lépni ellenük (European Commission, 2024). Ugyanis a súlyos egészségügyi veszélyek az országhatároktól függetlenül terjedhetnek, emiatt fennáll a veszélye annak, hogy túlterhelik az egyes nemzetek egészségügyi rendszereit, ami viszont összehangolt megközelítést tesz szükségessé az uniós tagállamok között (Európai Bizottság, 2025).

A koronavírus-járvány nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy az EU és tagállamai együttműködjenek és bizonyos kérdéseket közösen koordináljanak az egészségbiztonság területén annak ellenére, hogy a kockázat- és válságkezelés a tagállamok feladata (EU, 2023). Az EU ugyanakkor hatáskörrel rendelkezik a nemzeti intézkedések támogatására, összehangolására és kiegészítésére (Európai Tanács, 2024). Ennek részeként az Egészségügyi Biztonsági Bizottság (HSC) feladata, hogy összehangolja a határokon áttérjedő súlyos egészségügyi veszélyekre való gyors uniós reakciót (Európai Bizottság, 2024). A Bizottság az egyes országok konkrét intézkedéseivel kapcsolatos információcsere legfontosabb fóruma, ahol a tagok az Európai Bizottsággal együtt határozzák meg a felkészülés, tervezés, kockázat- és válságkommunikáció és reagálás lehetőségeit (Eumonitor, 2022).

Az EU-nak a világjárványra adott népegészségügyi válasz-intézkedései nemcsak a koronavírus terjedésének megfékezésére irányultak, hanem a járvány társadalmi-gazdasági hatásainak enyhítésére és az uniós országok helyreállításának támogatására is vonatkoztak (Európai Unió Tanácsa, 2024) (1. ábra).



1. ábra. Az Európai Unió (EU) veszélyhelyzeti válaszleptései a Covid19-világjárvánnyal összefüggésben, 2020.

(Forrás: Európai Unió, 2020. alapján saját szerkesztés)

<https://www.consilium.europa.eu/hu/infographics/covid-19-eu-emergency-response/>

Az utazást érintő intézkedések koordinálása a Tanácsban történt a járvány alatt: a legutolsó ajánlást 2022. december 13-án fogadták el, amely értelmében a tagállamok nem korlátozhatják az utazást népegészségügyi okokból (Európai Unió Tanácsa, 2024). Az ajánlás ugyanakkor tartalmaz néhány biztosítékot arra az esetre, ha romlana a járványügyi helyzet, illetve, ha aggodalomra okot adó új vírusvariáns jelenne meg. A járvánnyal összefüggő és az utazást érintő intézkedések közül a 2021. július 1-je és 2023. június 30-a között érvényben lévő közös uniós digitális Covid-igazolvány volt a legismertebb példája az EU egészségbiztonságra vonatkozó beavatkozásainak. Egyébként az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2023. júniusban átvette a digitális Covid-igazolványok uniós szisztémáját, hogy létrehozzon egy globális rendszert, amely segít világszerte megvédeni az embereket az aktuális és a jövőbeli világjárványokkal szemben.

3.3. Médiaelemzés – Járvány a hírek fogságában...

A médiaelemzés során elsődlegesen a magyar online sajtótermékek, internetes hírportálok (Index.hu, Origo.hu, Telex.hu, 444.hu, 24.hu), online lapok (Economix.hu, Hvg.hu, Valaszonline.hu, Portfolio.hu) híryanagának áttekintésére és értékelésére került sor a járvány hazai kezdetétől (2020. március 4.) és a világijárvány megszűnését bejelentő WHO határozatig (2023. május 5.).

2020 tavasza óta számtalan médiahír jelent meg a hazai sajtóban nemcsak a Covid19 járvánnyal és az egészségbiztonsággal kapcsolatban, hanem a turizmussal és utazással összefüggő vonatkozásaikkal összefüggésben is. Ezek a médiatartalmak az információközlésen és a lakossági tájékoztatáson túl fontos szerepet vállaltak fel a járványkommunikációban. Mindezek hatásaként korábban nem ismert vagy kevésbé használt szavak épültek be mindennapi szókincsünkbe. A Covid19, a pandémia, a karantén, a QR-kód, a vakcina stb., napjainkra általánosan elterjedt kifejezések lettek, melyek nagy valószínűséggel hosszú távon velünk maradnak (2. ábra).



2. ábra. A turizmus–egészségbiztonság–járvány összefüggésben leggyakrabban használt szavak a magyar online sajtóban (szófelhő), 2020. március 4.–2023. május 5.
Forrás: Uzzoli. 2022. p. 24. alapján kiegészítve, újraserkesztve

A média felelősségének kérdése megújult erővel jelentkezett a világjárvány idején, elsősorban a járványkommunikáció szakmai hitelessége kapcsán. Az online sajtótermékek kiváltképp fontos szerepet tölthettek be a lakosság informálásában a járvánnyal kapcsolatos hírek, naprakész ismeretek, új tudományos eredmények bemutatása kapcsán, például a lezárások idején. A pandémia időszakában a sajtóhírek nemcsak az információk átadásában voltak döntő jelentőségűek, hanem egyfajta ismeretterjesztő feladatot is elláttak (Uzzoli, 2022). Egyre inkább fontossá vált, hogy a média által „nyújtott” hírek hiteles forrásból származzanak, az átlagember számára könnyen megérthetők

és a mindennapokban is alkalmazhatók legyenek. Szintén lényeges volt, hogy a megbízható és széleskörben elfogadott média különböző termékei „előszűrjék”, súlyozzák az ismereteket, elkerülve az információdömping és a szenzációkeltés okozta félhiteles és hiteltelen hírek közlését. Azonban arról is szólni kell, hogy általános jelenség volt a világjárvány idején a konteókkal, azaz az összeesküvés-elméletekkel kapcsolatos tartalmak gyors megjelenése és népszerűsége, amelyek csak az emberek bizonytalanság- és kiszolgáltatottság-érzését fokozták, de nem jelentettek valós válaszokat a felmerült kérdésekre, kételyekre. A konteó-tartalmak térhódítása úgy a járvány fejlődésével, mint a vakcináció terjedésével kapcsolatban megfigyelhető volt, és az országok többsége határozottan fellépett ellenük (például büntetőjogi szankciókkal) (Uzzoli, 2022).

A turizmus-egészségbiztonság-járvány kapcsolatrendszer média-reprezentációja térben és időben folyamatosan változott, a negatív (kockázati) és a pozitív (szabad választások lehetősége) kontextus az aktuális járványhelyzettől (járványhullámok vs. átmeneti időszakok) és az arra adott válaszlépésektől függött (lezárások vs. tilalmak feloldása).

A médiatartalmak elemzésének vizsgált időszakában számos cikk és hír jelent meg a turizmus-egészségbiztonság-járvány kapcsolatrendszeréről, és lényegében a sajtóban is többféle aspektusból tárgyalták az összefüggéseket. Azonban lényeges különbség volt a nemzetközi és a hazai online sajtótermékekben a vizsgált témakörrel kapcsolatban megjelent főbb témák, illetve tematikus blokkok között. Az eltérések feltárására irányuló, médiatartalmak mennyiségi és minőségi elemzésének eredményei arra hívták fel a figyelmet, hogy a turizmus kapcsán a járvánnyal összefüggésben az egészségbiztonság mind a külföldi, mind a magyar sajtóban elsősorban az utazási korlátozások és szabályozások (pl. tesztelési és oltási igazolások), az új egészségügyi protokollok (pl. biztonságos utazás és szállás), a turizmus digitalizációja (pl. digitális egészségügyi útlevelek és mobilalkalmazások) kapcsán jelent meg a híradásokban. Azonban a járvány turizmusra, mint nemzetgazdasági ágra gyakorolt hatásainak (pl. globális visszaesés, nemzeti szektorális hatások, munkaerő-piaci nehézségek stb.) vagy éppen a fenntartható turizmus újraértelmezésének (pl. belföldi turizmus, digitális nomád életmód, egészségturizmus) médiamegjelenése hangsúlyosabb volt Magyarországon. A hazai online hírportálok nagyobb arányban számoltak be arról, hogy például a turizmus lassú helyreállításában milyen szerepe volt a szektorban létező kis- és középvállalkozások kormányzati támogatásának vagy a munkaerő-piaci bizonytalanságok döntéshozói kezelésének. A hazai online médiafelületek adtak hírt többek között a Magyar Turisztikai Ügynökség Covid-kézikönyvének megjelenéséről is (MTÜ, 2020).

3.4. Járványhullámok Magyarországon a statisztikai adatok tükrében

A leíró jellegű statisztikai elemzés főképp a járványhullámok időbeli lehatárolásával foglalkozik, és ebben az utazások szerepét értékeli az adott hullám kialakulása kapcsán. A „hullámhegyek” és „hullámvölgyek” kijelölésében, a járványhullámok jellemzőinek leírásában a rendelkezésre álló epidemiológiai adatok segítettek, az egyes hullámok egymástól való elkülönítése az aktív Covid19 esetek alapján valósult meg (1. táblázat).

Az egyes járványhullámok szakaszolása az aktív esetszámok alapján történt meg, mivel ennek a mutatónak a folyamatos növekedése vagy csökkenése egyértelműen utalt a járványhelyzetben bekövetkező változásokra és a fennálló tendenciák átalakulására. Emellett fontos információhordozó volt az országban adott időpontban regisztrált, potenciálisan fertőző betegek számáról, illetve az egészségügyre nehezedő terhekről is, hisz a kórházba nem kerülő betegek szintén igényelték a folyamatos orvosi felügyeletet a háziorvosi ellátásban. Az aktív fertőzött esetek száma egyértelműen utalt a betegek és a lehetséges fertőzők számára, illetve tendenciaszerű változása az aktuális járványügyi helyzetben bekövetkező újszerű jelenségek, folyamatok (például korlátozó intézkedések, tömeges oltások, óvintézkedések fegyelmezett betartása) lenyomata volt.

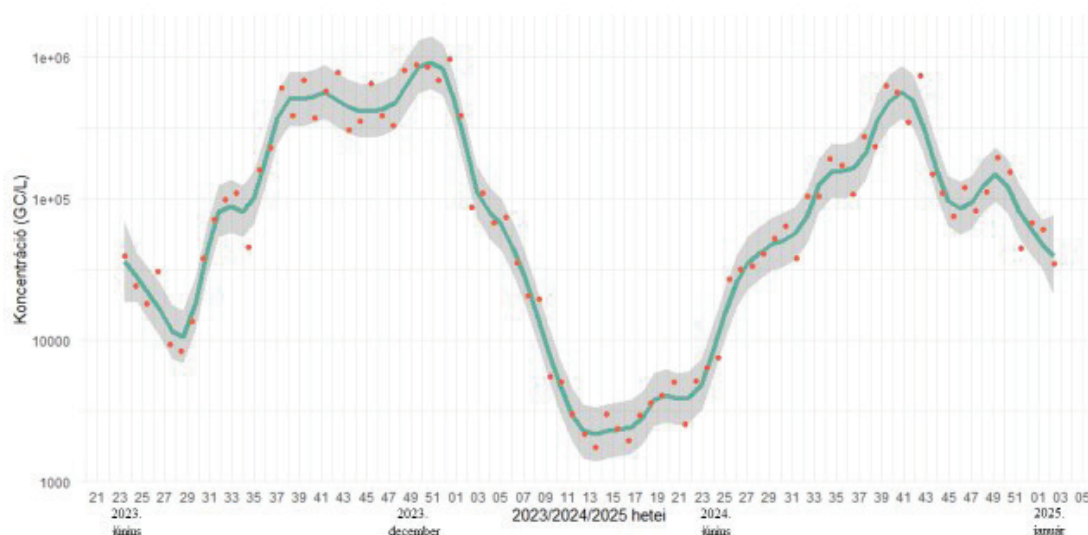
Az adatok a hivatalos kormányzati portálról (koronavirus.gov.hu) származnak, ahol azonban 2022. december 31-én megszűnt az adatszolgáltatás. 2023. január 1-től kezdve nem állnak rendelkezésre járványügyi adatok, helyettük a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (NNGYK) heti rendszerességgel közli napjainkig a szennyvízben mért SARS-CoV-2 örökítőanyag országos átlagkoncentrációját (3. ábra).

A COVID-19 járvány hazai történetében 2020. március 4. és 2022. december 31. között hat jól körülhatárolható járványhullám következett be a járványügyi statisztikák alapján, azonban a szennyvízben mért koronavírus örökítőanyag-koncentráció szezonális alakulása továbbiakat is jelöl. Fontos megemlíteni, hogy az első öt járványhullámban kimutatható volt az erős szezonális fertőzések intenzív növekedésében és lefolyásában. A 2020. és a 2021. év tapasztalatai alapján elmondható, hogy az ősz mindig az esetszám-növekedést hozta el, és az aktuális járványgörbe általában az év végére már mérséklődni kezdett. Ezt a csökkenő tendenciát legtöbbször megállította a tél közepén – januárban vagy februárban – beinduló újabb intenzív növekedés: így általában az év első heteiben legtöbbször átmenet nélkül jött el a következő járványhullám. Ennek teljes lecsengése nyár elejéig tartott, ami után egy hosszabb – általában kettő–négy hónapig tartó – átmeneti időszak következett be. Ezt a szezonális jelleget állította meg a hatodik hullám, amely 2022 nyarán következett be.

1. táblázat. A járványhullámok időbeli lehatárolása a Covid19-fertőzöttek aktív esetszámában bekövetkező változások alapján Magyarországon, 2020. március 4.–2022. december 31.

Elnevezés	Kezdődátum	Záródátum
1. járványhullám	2020. március 4.	2020. augusztus 9.
2. járványhullám	2020. augusztus 10.	2021. február 16.
3. járványhullám	2021. február 17.	2021. szeptember 2.
4. járványhullám	2021. szeptember 3.	2022. január 4.
5. járványhullám	2022. január 5.	2022. június 28.
6. járványhullám	2022. június 29.	2022. december 31.

Forrás: Uzzoli, 2022. p. 82.



2. ábra. A szennyvízben mért SARS-CoV-2 kópiaszám lakosságarányos súlyozott országos átlaga Magyarországon, 2023. június–2025. január
Forrás: <https://nngyk.gov.hu/hu/tovabbi-hirek/2025-2-heti-szennyvizvizsgalat-eredmenyek.html>

Jelmagyarázat: A véletlenszerű ingadozások hatásának kiszűrése érdekében nem-parametrikus regressziós LOWESS (LOcally WEighted Scatter-plot Smoother) módszer felhasználásával létrehozott simított görbe (zöld). A piros pontok a nyers adatokat mutatják, a szürke sáv a 95%-os konfidencia-intervallumot jelöli.

Általánosságban az őszi járványhullámoknak – lásd 2. és 4. hullám – a kezdeti szakasza, tehát amikor elkezdett növekedni az esetszám, időben egybeesett a nyári utazások és szabadságok végével, a turisták visszatértek a munkahelyükre, illetve az iskolákba. Az őszi hullámok kezdeti esetszám-növekedése egyértelműen összeköthető az utazások során fennálló fertőzési kockázattal, igaz, a későbbi hullámhegy kialakulása már erősen függött az országon belül kialakult fertőzési láncolatokkal és a vírus közösségi terjedésével.

2023. év elejétől a Covid19 járványhullámok azonosításához a szennyvízben mért koronavírus-örökítőanyag koncentráció áll rendelkezésre: a heti adatok alapján 2023 és 2024 őszén újabb hullámok alakultak ki (3. ábra). Ezek esetében is a koncentráció-növekedés részben összefüggött az utazásokkal és azok fertőzés-kockázatával, hisz az már a nyár közepén-végén megindult. Azonban 2023 őszén ez a kvázi 7. járványhullám meredek koncentráció-növekedéssel járt a június végétől, ami szeptember vége és december vége között egy járványplatóval csúcsosodott ki. Hasonló volt a helyzet 2024. év közepén a kvázi 8. járványhullámmal, aminek a SARS-CoV-2-koncentráció emelkedése már június elején megindult és folyamatos, de egyenletes növekedése az október közepi járványcsúsig tartott.

4. Következtetések, javaslatok

A tanulmány alapvetően a turizmus–egészségbiztonság–járvány 020-as évek elején tapasztalt egymásra hatásait, azok egy-egy aspektusát dolgozta fel különböző vizsgálati módszerek segítségével. A fontosabb eredmények között említhető, hogy az utazásorvostani ismeretek egyre inkább előtérbe kerültek az utóbbi évek járványhelyzete kapcsán, leginkább a fertőző betegségek terjedésével összefüggésben, de mindezek előrevetítik azt is, hogy a jövőben a krónikus betegségek szerepe válik majd fontossá a turizmusban. A Covid19 világjárvány alatt olyan megoldások és válaszlépések születtek az egészségbiztonság területén, amelyek hosszú távon velünk maradnak és jó gyakorlatokká válhatnak egy hasonló jövőbeli járványhelyzet kapcsán, de ez a tudás hasznos lehet a nemfertőző betegségek utazást befolyásoló hatásainak kezelésében is. A jövőben fel kell készülni arra, hogy egyre több idős ember, illetve krónikus betegségekkel élők vesznek részt a nemzetközi turisztikai folyamatokban, amire mind a küldő, mind pedig a fogadó országok egészségügyi ellátásában fel kell készülni.

Az alábbiakban javaslatok formájában összegzem a Covid19 járványnak a turizmus és az egészségbiztonság kapcsolatára gyakorolt főbb hatásait, amelyek így alkalmasak lehetnek a döntéshozatal támogatására nemzeti és uniós szinten egyaránt:

A fertőző betegségek megelőzése: a nemzetközi utazások során szükség van a hatékony járványügyi kezelésekre (pl. maszkviselés, távolságtartás, karantén), amelyek korlátozhatják a kórokozók gyors terjedését, ezzel segíthetik az országokat az egészségügyi ellátórendszerük felkészítésében.

Az egészségügyi ellátórendszerek felkészítése: újszerű egészségügyi biztonsági protokollokra van szükség a hasonló veszélyhelyzetek kezelésében az ellátás túlterhelésének, az egészségügyi dolgozók túlterheltségének, a készlethiányok elkerülésének és a beteg turisták hatékony ellátásának érdekében.

Desztinációk egészségbiztonságának növelése: cél a népszerű attrakciók, a szálláshelyek és az idegenforgalmi létesítmények egészségbiztonságának a fejlesztése és korszerűsítése a turisták biztonságérzetének és az ország presztízsének növelése érdekében.

Nemzetközi együttműködések erősítése: legalább az Európai Unió szintjén szükség van az együttműködésre például az oltóanyag-fejlesztésre irányuló kutatásokban, az új irányelvek kidolgozására a közegészségügyben, az utazásorvostani ismeretek terjesztésére különféle felvilágosító és tájékoztató programokban, a jövőbeli egészségbiztonsági előkészületekben (előrejelzés és reziliencia) vagy a turizmus egészségbiztonságának fejlesztésében.

Egészségegyenlőtlenségek csökkentése: a járvány közvetlenül és közvetetten is hozzájárult a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek fokozódásához, például az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés akadályain, a krónikus betegségek hiányos ellátásán, a digitális szakadék erősödésén vagy éppen a mentális problémák növekedésén keresztül. Ezáltal a stresszkezelésre vagy a rekreációra is alkalmas egészségturizmusban való részvétel esélye is egyre inkább beszűkül

a legsérülékenyebb társadalmi csoportok számára. Ennek feloldása és kezelése szakpolitikai beavatkozást és szektorális együttműködéseket igényel.

Összességében a koronavírus-járvány rávilágított a turizmus sérülékenységre, az egészségbiztonság meghatározó szerepére az utazásokban, ugyanakkor lehetőséget is teremtett az egészségügyi rendszerek megerősítésére és a jövőbeli válságokkal szembeni felkészülés javítására. Ezek a tapasztalatok azonban segítséget jelenthetnek a nemfertőző, krónikus betegségek gyógyításában és kezelésében is, járványhelyzetektől függetlenül.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a 146833 és a 147032 számú projektek támogatásával készült, amelyek a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapjából az „OTKA” kutatási témapályázat (K_23) pályázati program finanszírozásában valósultak meg.

Felhasznált irodalom

- ÁEEK Fogalomtár (2023) Egészségtudományi Fogalomtár, <https://fogalomtar.aEEK.hu/index.php/Kezd%C5%91lap> (letöltve: 2025. január 14.)
- Bíró, Cs. (2022): Mennyit ér a biztonság? Biztonság, mint a Magyarországra érkező német szenior turisták költségét befolyásoló tényező. *Scientia et Securitas*, III.:(1) 51-60.p.
- Csapó, J. – Törőcsik. M. (2019): Turizmus és biztonság: a magyar lakosság utazási szokásaihoz köthető, biztonsággal kapcsolatos attitűdök reprezentatív vizsgálata. *Turizmus Bulletin*, IXX.: (3) 13-20.p. <https://doi.org/10.14267/TURBULL.2019v19n3.2>
- Csapó, J. – Törőcsik. M. (2020) A turizmus jövője, a nemzetközi és hazai turizmus legújabb trendjeinek elemzése elméleti és gyakorlati megközelítésben. Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Pécs, 66.p.
- Csimá, Z. (2017) Utazzunk! De ne a véce lécen..., Földgömb, <https://afoldgomb.hu/blogok/doktorpanik/utazzunk-de-ne-a-vece-lecen> (letöltve: 2025. január 14.)
- Egészségügyi kislexikon (2021): Arcanum, <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/TenyekKonyve-tenyek-konyve-1/medicina-1B567/kislexikon-fogalomtar-es-szotar-1C254/elsoresz-egeszsegugyi-kislexikon-1C256> (letöltve: 2025. január 6.)
- EU (2023): State of Health Preparedness Report 2023. European Union, 31.p.
- Eumonitor (2022): Health Security Committee (HSC), <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vk66hsjzm7uu> (letöltve: 2025. január 21.)
- European Commission (2024): Health Emergency Preparedness and Response Authority. European Union, 3.p.
- Európai Unió (2020): Covid19-világjárvány – az EU veszélyhelyzeti válaszingtézkeése, <https://www.consilium.europa.eu/hu/infographics/covid-19-eu-emergency-response/> (letöltve: 2025. január 20.)
- Európai Unió Tanácsa (2024): A Covid19-világjárványra válaszul hozott uniós intézkedések, <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/coronavirus-pandemic/> (letöltve: 2024. január 21.)
- Európai Tanács (2024): Az EU egészségügyi politikája, <https://www.consilium.europa.eu/hu/policies/eu-health-policy/#covid> (letöltve: 2025. január 20.)
- Európai Bizottság (2025): Public health – Áttekintés, https://health.ec.europa.eu/health-security-and-infectious-diseases/overview_hu (letöltve: 2025. január 20.)
- Európai Bizottság (2024): Felkészülés az egészségügyi válságokra, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union/health-crisis-preparedness_hu (letöltve: 2025. január 20.)
- Felkai, P. (2021): Hogyan utazzunk a COVID-járvány után? *Turizmus Bulletin*, XXI.:(1) 44-49.p.
- Felkai, P. – Paragh, Gy. (szerk.) (2011): Az utazásorvostan tankönyve. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 318.p.
- Felkai, P. (2022): Az utazásorvostan kézikönyve. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 258 p.

- FIPRA (2020): Despite Devastating Blow, COVID-19 Gives Tourism Industry A Chance to Redeem Itself, <https://fipra.com/insights/despote-devastating-blow-covid19-gives-tourism-industry-a-chance-to-redeem-itself/%20/> (letöltve: 2025. január 6.)
- Haggett, P. (2006): Geográfia. Typotex Kiadó, Budapest, 836.p.
- Katona, M. – Petrovics, N. (2021): Válság és együttműködés. Közgazdasági Szemle, LXVIII.:(1) 76-95.p.
- Keller, K. – Kaszás, N. – Mátyás, Sz. (2024): Crisis Management of Hungarian Tourist Attractions Before and During the Coronavirus crisis. Acta Economica, XXII.:(41) 9-37.p.
- Kökény, L. (2022) Fogyasztói kockázateszlelés vizsgálata a turisztikai célú utazásvásárlás során a COVID-19 pandémia árnyékában. Doktori értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/1241/> (letöltve: 2025. január 15.)
- Kökény, L. – Kenesei, Z. (2022). A turisztikai fogyasztók magatartásának vizsgálata a Covid19-pandémia első hullámának árnyékában. Socio.Hu Társadalomtudományi Szemle, XII.: (4) 30-53.p.
- Lengyel, I. – Felkai, P. (2018): Utazás előtti tanácsadás és betegedukáció a magyar utazóknál. Orvosi Hetilap, CLIX.:(9) 357-362.p.
- Marton, Zs. (2020): Magyarország turizmusbiztonsága a fogyasztói észlelések tükrében. Doktori értekezés téziszfüzet. Pannon Egyetem, Veszprém, 204.p.
- Matiza, T. – Slabbert, E. (2021): Tourism is too dangerous! Perceived risk and the subjective safety of tourism activity in the era of COVID-19. GeoJournal of Tourism and Geosites, XXXVI.:(2) 580-588.p.
- Megyeri, G. – Boros, K. – Fekete, B. (2021): 3S Traveling – Turizmus a poszt-Covid19 érában, <https://www.uni-corvinus.hu/downloads/4j3s.1trg0bg/tb-2021-04-vii.megyeri-gabor-boros-kitti-fekete-balazs.078.pdf> (letöltve: 2025. január 13.)
- Michalkó, G. (2020): A biztonság szerepe a turizmus rendszerében. In: Michalkó, G. – Németh, J. – Ritecz, Gy. (szerk.): Turizmusbiztonság. Dialóg Campus, Budapest, 15-28.p.
- NEAK (2024): Európai Egészségbiztosítási Kártya, https://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_kulfoldon/az_europai_egeszsegbiztositasi_kartya (letöltve: 2025. január 9.)
- Németh, J. (2020): Turizmusbiztonság Magyarországon. In: Michalkó, G. – Németh, J. – Ritecz, Gy. (szerk.): Turizmusbiztonság. Dialóg Campus, Budapest, 443-460.p.
- MTÜ (2020): COVID-19 kézikönyv szálláshelyek és vendéglátóipari egységek számára. Magyar Turisztikai Ügynökség, Budapest, 60.p.
- Park, M. – Cook, A. R. – Lim, J. T. – Sun, Y. – Borame, L. – Dickens, B. L. (2020): A Systematic Review of COVID-19 Epidemiology Based on Current Evidence. Journal of Clinical Medicine, IX.:(4) 967.p.
- Perić, G. – Dramićanin, S. – Conić, M. (2021): The impact of Serbian tourists' risk perception on their travel intentions during the COVID-19 pandemic. European Journal of Tourism Research, XXVII.:(2705) 1-22.p.
- Puczkó, L. – Rácz, T. (1998): A turizmus hatásai. Aula Kiadó – Kodolányi János Főiskola, Budapest, 491.p.
- Raffay, Zs. (2020): A COVID-19 járvány hatása a turisták fogyasztói magatartásának változására, https://ktk.pte.hu/sites/ktk.pte.hu/files/images/008_A%20COVID-19%20jarvany%20hatasa%20

a%20turistak%20fogyasztoi%20magatartasanak%20valtozasara.pdf (letöltve: 2025. január 7.)

- Takov, V. – Tadi, P. (2023): Motion sickness,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539706> (letöltve: 2025. január 8.)
- Tokodi, P. – Ritecz, Gy. (2020): Turizmus és egészségügyi biztonság. In: Michalkó, G. – Németh, J. – Ritecz, Gy. (szerk.): Turizmusbiztonság. Dialóg Campus, Budapest, 253-267.p.
- Tokodi, P. (2023): A rendőri vezetők szerepe a magyarországi turisztikai célterületek biztonságában. Doktori értekezés. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest, 293.p.
- Uzzoli, A. (2022): Helyek, terek, régiók a COVID-19-világjárvány árnyékában – Egészségföldrajzi szemelvények. ELKH CSFK, Budapest, 228.p.
- Uzzoli, A. (2024): A turizmus egészséggel összefüggő környezetterhelése. Scientia et Securitas, V.:(1) 58-66.p.
- Waterhouse, J. – Reilly, T. – Atkinson, G. – Edwards, B. (2007): Jet lag: Trends and coping strategies. The Lancet, CCCLXIX.:(9567) 1117–1129.p.

Vasúti menetrend kvantumszámítógéppel – a Deutsche Bahn innovációja

dr. Ázsoth Szilvia¹ - Dr. Nagy Zoltán András²

Absztrakt

A vasúti közlekedés fejlesztése világszerte kiemelt fejlesztési irány napjainkban, amit a megnövekedett személy- és áruforgalom, az autóutak, autópályák telítettsége, a fosszilis energiák kitermelési és más okból történő folyamatos drágulása, ezzel összefüggésben környezetvédelmi szempontok indokolnak. Ugyanakkor a vasúti közlekedés megszervezése bonyolult, összetett feladat. Ennek megoldásához a legmodernebb technológiák segítséget jelenthetnek. Érdemes megismerkedni az új megoldások kísérletével.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A vasúti közlekedés megszervezése, a menetrend összeállítása összetett folyamat, amely számos tényezőtől és kihívástól függ. A menetrendkészítés során egyszerre kell figyelembe venni az a vasúti közlekedéssel szembeni elvárásokat, valamint a személyi és tárgyi adottságokat. A vasúti közlekedésnek a gazdaság igényeit kell szolgálnia, az áru- és utasforgalom lebonyolítását biztonságos körülmények között. Ez a folyamat a feltételek, lehetőségek és kívánalmak összehangolásának „művészete”. A sokféle adat feldolgozása, ezek optimalizációja, az ütemezés és a prompt helyzetek szimulációja ma már nagyteljesítményű számítógépek, szoftverek nélkül elképzelhetetlen. Különösen Európa legnagyobb országának vasúti közlekedése esetében. A Deutsche Bahn (továbbiakban: DB) innovációja az, hogy napjaink legmodernebb technológiáját hívta segítségül vasúti menetrend elkészítéséhez, optimalizálásához és szimulációjához. A tanulmányban a DB jelenlegi nehézségei szemléltetéséhez, továbbá a kvantumvilág és a kvantum számítógépek bemutatásához használtunk fel szakirodalmat.

2. Anyag és módszer

Kétirányú anyaggyűjtésre volt szükségünk: egyfelől a vasúti menetrend készítéséhez szükséges potenciális információkra, ezeket teszi életszerűvé teszi a DB jelenlegi problémáinak feltárása. Másfelől a kvantumfizika és kvantum technológiai alapvető ismeretek összegyűjtésére, hiszen ennek ismeretében érthetjük meg a nagytömegű adatfeldolgozás legmodernebb lehetőségét.

1. PhD doktorandusz

2. egyetemi docens – Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar,
7622 Pécs, 48-as tér 1.
e-mail cím: azsoth.szilvia@ajk.pte.hu, nagy.zoltan@ajk.pte.hu

3. Eredmények és értékelésük

A tanulmány eredménye is kettős: egyfelől láttatjuk azt, hogy egy vasúti menetrend megalkotása a sokféle tényező (utas-, teherforgalmi elvárás, vasút lehetőségei és mindenekelőtt a biztonság és gazdaságosság) figyelembevétele okán mennyire bonyolult feladat, ugyanakkor ennek körülményeként készítése a gazdaság szempontjából kiemelkedő. Másfelől betekintést nyerhetünk napjaink legmodernebb technológiai megoldásába, ennek alapjaiba, további alkalmazási lehetőségeibe. Egy vasúti menetrend összeállításának bonyolultsága még laikus szemmel is nyilvánvaló, látjuk a vasúti közlekedés feltételeit, tényezőit, ezek mellé téve – gondolatban - a nemzetgazdaság és az utasok elvárásait.

Avalóságbantúzás nélkül elmondható, hogy a menetrendkészítés, megannyi szempont figyelembevétele a teljességre törekvés igényével. A magyarországi menetrendkészítés folyamatára, kritériumaira jogszabályok adnak útmutatást. A legfontosabb jogi norma a vasúti közlekedésről rendelkező 2005. évi CLXXXIII. törvény (továbbiakban: TV.) és témánk szempontjából a törvényt részletező, a vasúti pályahálózathoz történő nyílt hozzáférés részletes szabályairól szóló 55/2015. (IX. 30.) NFM rendelet (továbbiakban: R.).

A menetrendkészítés időbeli szabályokkal behatárolt, ami nélkül a bonyolult folyamat kaotikussá válna. Az üzemi menetrend Magyarországon évente készül, érvényessége az adott év decemberétől kezdődik, azzal, hogy szükség esetén változtatható a menetrend részleteiben vagy egészében. Az üzemi menetrend hatálybalépését legkésőbb 11 hónappal megelőzően, a kapacitás-elosztó szervezetek benyújtják igényeiket (R.8. (5) bek.). Az igények is limitáltak, mivel a kapacitásokban szükséges „rátartás” a potenciálisan változó körülmények miatt. Egy kapacitás-elosztó szervezet a napi elméleti kapacitás legfeljebb 80%-át oszthatja ki. (R.8. (5) bek.)

Majd kezdődhet a pályahasználatért felelősek és a kapacitás-elosztó szervezet egyeztetése. A menetrendkészítés bonyolultságát jól példázzák azok a feltételek, amiket a R. felsorol. Idézzünk ide néhányat:

- a vasúti pályahálózat főbb elemeit, földrajzi jellemzőit, a vasúti pályahálózattal összeköttetésben lévő egyéb vasúti pályahálózatok felsorolását,
- a vasúti pályahálózat technikai, technológiai jellemzőit,
- a szakosított infrastruktúraként kijelölt vasúti pályaszakaszokat, valamint az azokon előnyben részesített vasúti szolgáltatásokat,
- a forgalom-korlátozások elérhetőségét,
- a vasúti pályahálózat rendelkezésre állásának korlátozásait, különösen a vasúti pályaszakaszok és állomások vasúti személyszállítási és vasúti árutovábbítási tevékenységből történő kivonása vagy időszakos szüneteltetése miatt,
- a vasúti személyszállítást kiszolgáló állomások jellemzőit,
- a vasúti árutovábbítást kiszolgáló állomások, terminálok jellemzőit,

- a menetvonal-igénylés szempontjából figyelembe veendő, tervezett vasúti pályahálózat-
karbantartási, -felújítási, -fejlesztési munkákat,
- a nagymértékben kihasználatlan vasúti pályaszakaszokat stb. (R. 3.§ (1) bek.)
- ezenfelül a munkáltató nem tekinthet el a munkavállalók jogszabályban meghatározott jogai
érvényesítésétől, és a kötelezettségeik teljesítésétől
- a települések összekötések, az átszállások vizsgálatát, különös tekintettel a nemzetközi relációkra,

Az ütemezett üzemi menetrendet „felboríthatják” potenciális szélsőséges időjárási változók (árvíz, fakidőlés, felső vezeték leszakadása stb.), az esetleges balesetek, a vasúti kocsik, mozdonyok meghibásodása és más prompt jelenségek. A menetrendkészítés folyamata a vasúti közlekedés feltételei, lehetőségei összehangolásának „művészete”. A DB innovációjának indoka a német egyesítést³ követően rendkívül kiterjedté vált a németországi vasúthálózat. Ma megközelítőleg a német vasúthálózat hossza 39 200 km, amiből 33 400 km-nek a DB Netz az üzemeltetője. A vasútvonalakkal érintett vasútállomások száma 5400 vasútállomás. A vasúttársaságok számára kb. 37 000 vonat áll rendelkezésre. (DB, 2023)

A német vasúti közlekedés szervezését több körülmény nehezíti, amelyekkel őszintén szembenéznek:

- elavult infrastruktúra,
- túlterhelt hálózat,
- bővítések, korszerűsítések, karbantartások zavarokat idéznek elő,
- számos régió, település elszakadt vagy kiesik a vasúthálózatból,
- a DB Netz monopolhelyzete,
- az egyre gyakoribb időjárási problémák,
- alulfinanszírozás,
- vasutas sztrájkok,
- technológiai fejlesztés. (Wintermantel, 2023.)

Tegyük hozzá azt is, hogy 120–130 ezer amerikai katona állomásozik⁴ Németországban az orosz-ukránháború óta. A katonai szállítások igényei sem tipikusan ütemezettek, emellett elsőbbséget élveznek, különösen napjainkban, az Ukrajnába irányuló fegyver- és más muníciószállítások Lengyelország felé és tovább.

3. A II. világháborút követően a szovjet hadsereg által megszállt területen alapították meg a Német Demokratikus Köztársaságot, amely a korábbi 5 porosz tartomány volt. Churchill beszámolója alapján Sztálin rögeszméje volt az, hogy mivel minden háborút az orosz birodalom vagy a Szovjetunió ellen a poroszok indították, ezért ragaszkodott e tartományok megszálláshoz. A két Németországot vasfüggönnyel, berlini fallal választották el egymástól 1963-tól, mivel sok kelet-német állampolgár elhagyta a kommunista NDK-t. 1989 szeptemberében a Magyarországról távozhatott hónapok óta itt százezer főt meghaladó kelet-német állampolgár. Majd Csehszlovákia is kiengedte a náluk várákózó kelet-németeket. Távozásukkal a két német országot elválasztó határ szükségtelenné vált, ami kommunista rendszer összeomlását hozta magával. 1989. november 3-án kikiáltották a két német ország egyesítését.

4. Meg nem erősített hírek szerint.

Minél kiterjedtebb egy vasúthálózat, annál bonyolultabb, összetettebb a menetrend összeállítása. Matematikailag összetett probléma, amely programozást, optimalizációs algoritmusokat és mesterséges intelligenciát igényel.

Hogyan kezelhetik, kezelik napjainkban a fentebb összegyűjtött kihívásokat:

- optimalizációs szoftverek (pl. OpenTrack, RailSys),
- ütemes menetrend-rendszerek alapul vétele, korszerűsítése,
- szoros nemzetközi együttműködés a szomszédos országok vasúttársaságaival,
- folyamatos felügyelet, a prompt helyzetek kezelésére,
- a visszajelzések beépítése a jövőbeni tervezéshez.

Hogy kerül ide a kvantumszámítógép? Miben áll Deutsche Bahn innovációja?

A DB a legnagyobb és hosszú távra szóló vasúti modernizációs programját hirdette meg Digitale Schiene Deutschland elnevezéssel. Ennek részeként 2021 novemberében a Cambridge Quantum (CQ) céggel partneri megállapodást kötött. Az együttműködés célja, kvantum számítógépekkel optimalizálják németországi kiterjedt vasútvonalak és vasúti közlekedés lehetőségeit, a gazdasági szempontokat figyelembe véve.

Miben segít a kvantumszámítógép? A kvantumszámítógép a kvantummechanika törvényeit használja az információk feldolgozására. A kvantummechanikához a kvantumfizikai ismeretekkel juthatunk el, ami megalapozza azt. A kvantumfizika az anyag és energia viselkedését vizsgálja szubatomi szinten. Míg a kvantumfizika 125 évre, addig a kvantumszámítógép megépítése története mindössze néhány évtizedre tekint vissza.

Max Planck XX. század fordulóján tartott előadásában felvetett gondolatát több kiváló tudós munkássága alapozta meg. Albert Einstein, Niels Bohr, Ernst Rutherford, Werner Heisenberg, Max Born, Erwin Schrödinger és mások megalkották a kvantumfizika alapvető elveit, szabályait, amelyek ismeretében egy olyan fantasztikus világba érkezünk, amelyben jórészt felednünk kell a newtoni fizika évszázados tanításait, törvényeit.

Az 1980-as években Richard Feynman olyan számítógép ötletéről beszélt, amely már a kvantummechanikai elveken alapul. David Deutsch létrehozta az első kvantumalgoritmust, amellyel bizonyította a kvantumszámítás előnyeit. Lov Grover kvantumalgoritmus a kvantumszámítógépek gyors keresési képességeit jelentette. Építőelemként épült fel a kvantumszámítógép elméleti modellje, majd a legnagyobb multitech cégek, egyetemek nekifogtak a kvantumszámítógépek létrehozásának. (Chakroborty, 2022, Kaku, 2024)

Miben mások a kvantumszámítógépek a hagyományos számítógépeknél?

A jelenleg használt számítógépek „lelke” a szilíciumalapú chip. Ma ezek a chippek miniatürizálásuk folytán a mobil eszközök részei. A mai chippekre tranzisztorok tucatjait - a szó szoros értelmében - nyomtatják vagy másik megoldásként, a chippek méreteit csökkentik. Napjaink „világcsúcstartója” a 2 nanométer

méretű chip. A laptopokban, notebookokban, asztali számítógépekben multi-chip modulokat látunk, amelyek egyetlen „tokban” több chipet tartalmaznak. Az eszközök miniatürizálásának mindig van és lesz fizikai korlátja. Új utat kellett keresni az információk tárolására és feldolgozására.

A kvantum számítógép egészen más elvek szerint épül fel. A hagyományos számítógép bit elnevezését alapul véve a kvantum komputernek alapegysége a kvantumbit, röviden qubit. A kvantumbit befogott (becsapdázott) ionokból, fotonokból, mesterséges vagy természetes atomokból vagy más megoldásból áll össze. Ezen elemekből létrehozható – a később részletezendő - ún. szuperpozíció. Tehát, amíg a hagyományos számítógép alapegysége „1” vagy „0” jelpár, azaz van töltés vagy nincs töltés (nyitva/zárva vannak a tranzisztorok a chipeken). Ezzel szemben a kvantum számítógép alapegysége „1” és „0”. Ez a kettősség csak akkor bomlik fel, és lesz „1” vagy „0” ha a megmérjük, megtapasztaljuk, megnézzük a jelpárt. Hogyan hozható létre egy ilyen kétállapotú szuperpozíció? A newtoni fizikától most vonatkoztatunk el kis időre, képzeletünket részesítsük előnyben. Fentebb láttuk, hogy mi minden alkalmas kvantumbit, azaz qubit létrehozására. Nézzünk példának a befogott ionok szuperpozícióját, hogy megértsük a természet és a kvantumszámítógépek csodálatos világát. Az atomok, molekulák semleges töltésűek, köszönhetően annak, hogy az atommagot alkotó nukleonpárban a proton pozitív, a neutron negatív töltéssel rendelkeznek és ezek kiegyenlítik egymást. Rögzítsük azt is, hogy az atomok, molekulák meghatározható energiaállapotokkal bírnak. Ha viszont elektronhiányt vagy többletet idézünk elő, felborul a nukleonok egyensúlya, ezzel az atom vagy molekula töltése megváltozik, így ionokról beszélünk. A szuperpozícióhoz egy iont a legalacsonyabb energiaállapotba helyeznek lézerrel vagy mikrohullámú sugárral (vákuumban vagy nagyon alacsony hőfokon). A legalacsonyabb energiaszintről indulva a mikrohullámú- vagy lézermimpulzus csak félig „löki” az iont egy magasabb energiaszint felé, így az ion két szint között van, azaz az energiaállapotok szuperpozíciójában marad. Egyenlő valószínűséggel valamelyikbe (vagy a magasabb vagy az alacsonyabb szintre) kerülhet. Így módon az ion energiaállapotainak szuperpozíciója megvalósult. (The Royal Swedish Academy Of Sciences, 2012.)

A másik fantáziát igénylő jelenség a kvantumösszefonódás (entanglement), amely esetben két vagy több qubit állapota összefonódhat, ami azt hozza magával, hogy az egyik qubit állapotának mérése meghatározza a másik qubit állapotát is. Földrajzi távolságoktól függetlenül. Ezek a lehetőségek azt jelentik, hogy a kvantum számítógépek, párhuzamosan sok-sok számításra képesek végezni egyidőben. Egy qubit 2 műveletet, 2 qubit 4 műveletet, 3 qubit 8 műveletet egyszerre, azaz a kvantum algoritmusok exponenciálisan gyorsabban képesek információt feldolgozni, mint a leggyorsabb klasszikus számítógépek oldanak. Elképzeltetlenség, hogy százas vagy ezres nagyságú qubitokkal mennyi információval és milyen idő alatt végezhető el műveletek. A Google Sycamore nevű kvantum számítógépe 2019-ben 3 perc alatt oldott meg egy műveletet. A Google be is jelentette az ún. kvantum fölényt (Quantum Supremacy) ami azt jelenti, hogy a kvantumszámítógépek egy-egy műveletben már felülmúlják a hagyományos számítógépeket. (Hughes, C. 2022., Rincon, 2019.) Nyilván ez egy üzenet volt a versenytársaknak is.

Ez a számítási kapacitás alkalmas hatalmas mennyiségű adathalmazok (Big Data) áttekintésére, azzal statisztikai összefüggések és egyéb matematikai műveletek végzésére. Ez a technológia kiváló

lehetőséget nyit a hatalmas adatmennyiség feldolgozásával, azok optimalizációjával a különböző közlekedési ágak sajátosságainak figyelembevételével, menetrendek készítésére. Fentebb láttuk azt, hogy a vasúti közlekedés esetében mennyiféle adatot kell összehangolni, amely lassan már nemcsak humán erőforrás, hanem a hagyományos számítógépek kapacitását is meghaladja.

4. Következtetések, javaslatok

A vasúti közlekedést érintő kihívásokra tekintettel a modern technológiák igénybevétele szükséges:

- tendencia az, hogy világszerte nő a turizmus iránt igény,
- a turisták szállításához egyre több közlekedési eszközre van szükség, földön, vízen,
- levegőben,
- a vasúti forgalom előtérbe kerülhet a környezetbarátnak nem mondható közúti és
- még inkább környezetszennyező légi közlekedéssel szemben,
- a megnövekvő forgalom (az utas- és teherforgalom, sebesség stb.) nagyobb
- biztonsági kihívást eredményez, ami a tervezést bonyolultabbá teszi,
- ehhez modern technikai eszközöket hívhatunk segítségül.

A nem túl távoli jövőben a kvantumszámítógépek és nyilvánvalóan más modern technológiák nemcsak a vasúti, hanem a légi és a közúti közlekedés optimalizációjában és prompt helyzetekben azok szimulációjában is szerepet kaphat.

Felhasznált irodalom

- Chakraborty, U. (2022): Quantum Computing and Future, BPB Publications. pp. 24-36.
- Hughes, C. (2022): Quantum Computing for the Quantum Curious. Springer. p. 90.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-61601-4>. (letöltve: 2025. január 17.)
- Kaku, M. (2024): Kvantumfölény, Akkord Kiadó, pp. 52-118.

Internetes források:

- Deutsche Bahn (2023): Fact & Figures, https://www.deutschebahn.com/resource/blob/12763368/17b53e6d0a856015d0f6d598a7508c4e/DuF2023_en-data.pdf, (letöltve: 2025. január 06.)
- Rincon, P. (2019): Google claims 'quantum supremacy' for computer, <https://www.bbc.com/news/science-environment-50154993>, (letöltve: 2025. január 06.)
- The Royal Swedish Academy Of Sciences (2012): Measuring and Manipulating Individual Quantum Systems, <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-physicsprize2012.pdf>, (letöltve: 2025. január 06.)
- Wintermantel, J. (2023): Zehn Gründe für die Dauerkrise bei der Bahn, <https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2023/07/zehn-probleme-der-deutschen-bahn.html>, (letöltve: 2025. január 06.)

Idegenforgalmi elhárítás a Kádár-rendszerben

Hegedüs György¹

Absztrakt

A Belügyminisztérium III. Főcsoportfőnöksége 1962-től 1990-ig kisebb szervezeti átalakítások mellett, lényegében azonos feladatkörrel és körülmények között működött. Az Állambiztonsági Szolgálat III/II. (Kémelhárítási) Csoportfőnökség működési időszaka alatt nagyon sok szakmai információ és tapasztalat halmozódott fel, így - az idegenforgalmi elhárításban - a szervezet működésének a vizsgálata és az eredmények közzététele több szempontból is hasznos lehet. A tanulmány részben rámutat, hogy a kezdeti idegenforgalmi elhárítási időszaktól, disszidensek elleni harc és a tőkés országok aknamunkájától hogyan is jutunk majd el a szocialista kémelhárítási-terrorelhárítási időszakáig. Önmagában az idegenforgalmi elhárítás csak úgy érthető meg, hogy nem vonatkoztatunk el az adott korszaktól és történelmi relevanciáitól. Témaköröm és kutatási területem a III/II. Kémelhárítási Csoportfőnökség idegenforgalmi elhárítás területének a vizsgálata.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Az 1956-os forradalom leverését követően és a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány kezdeti időszakában az idegenforgalmi elhárításban szereplő állampárti belügyi szerveknek – turizmus hiányában – nem kellett túl nagy erőfeszítéseket tennie. Mivel a kezdeti idegenforgalomban előforduló bűnös magatartások és tevékenységek mind az állambiztonságát, mind az általános közbiztonságot veszélyeztették, így valamennyi összbelügyi (rendőri, határőri, állambiztonsági) szerv eljárhatott a saját illetékességi területén.

1959. május elejéig az idegenforgalom keretében jelentkező kémügyek vizsgálatát – Budapest területén kívül – a megyei rendőrkapitányságok vizsgálati alosztályai folytatták le, amelyek színvonalával viszont a BM vezetése nem volt elégedett, mivel a megyei vizsgálati szervek mélységében nem ismerték az ellenséges hírszerzőszervek tevékenységéről szóló anyagoknak az egészét.

A területi széttagoltság következtében nem volt megoldott a kémügyek koordinálása sem, illetve előfordult az ugyanazon ügyben párhuzamosan lefolytatott vizsgálati esetek is. Földes László belügyminiszter I. helyettesének 13. számú Utasítása alapján a kémkedési ügyek vizsgálatára a továbbiakban a BM II/2. és II/8. Osztályokat jelölte ki. Az Utasítás szerint a BM II/8. Osztálynak – a kémkedési ügyekben – szorosan együtt kellett működnie a BM II/2, II/3. Osztályokkal és a BM Határőrség felderítő szerveivel.

1. alapító-tag, - Magyar Rendészettudományi Társaság Polgári Nemzetbiztonsági Tagozata Egyetemi Központ, Bp., 1083. Ludovika tér 2.
e-mail cím: hegedusgyorgy09@gmail.com

Krahulcsán (2020) tanulmánya alapján konkrétan meghatározásra került, hogy a BM II/4. (Közlekedési Elhárító) Osztálya a közlekedési objektumok (vasúti szerelvények, hajók, pályaudvarok) rendszeres, titkos és nyílt átkutatását szervezte, elrejtett kémutasítások, ellenséges propagandaanyagok és csempészárúk felderítése céljából, míg a kapitalista légitársaságok magyarországi kirendeltségeinél a külföldi követségeknél alkalmazott módon kellett végezni a kémelhárítást.

Az Állambiztonsági Szolgálat Csoportfőnökségeinek 1962-től történő kialakítását követően a politikai vagy állambiztonsági szempontból fontos személyekről, vagy csoportosan, fegyveresen és repülőgépen történő szökés előkészületeiről a BM III/II-5. Osztályt kellett értesíteni. Ez az osztály volt felelős a tiltott határátlépés megakadályozásáért, és az ezzel összefüggő egyéb operatív feladatok kidolgozásáért, azok végrehajtásáért. A klasszikus idegenforgalmi elhárítással pedig a BM III/II-8. Osztály volt az illetékes. A BM Igazgatásrendészeti Csoportfőnökség Külföldiek Ellenőrző Osztálya a beutazó tőkés országbeli állampolgárok felderítő, szűrő-kutató munkájában releváns jelentőségű volt

Állambiztonsági Szolgálatok oktatási anyagainak áttanulmányozása során idegenforgalomról és a szocialista Magyarországra történő beutazás helyzetéről először Havasi László r. ezredes és Böszörményi Mihály r. alezredes: „A hazánkba irányuló idegenforgalom állambiztonsági értékelése, az ellenséges tevékenység elhárítása” című 1971-ben készült 42 oldalas Tanulmányban kaphatunk egy áttekintő képet. A tanulmány megállapítása szerint a két világrendszer – a szocializmus és kapitalizmus – harcának korszakában a szocialista országok fejlődésének üteme meghaladta a kapitalista államokét. Az akkori korszak progresszíven fejlődő jelensége a nemzetközi idegenforgalom volt, viszont az imperialisták az idegenforgalmat is politikájuk alkalmazásának színterévé változtatták.

Az idegenforgalom (turizmus) az a jelenség, amikor az országba, illetve annak vidékeire idegenek – belföldi vagy külföldi – állampolgárok látogatnak el, és rendszerint üdülés, a szórakozás vagy a tapasztalatszerzés céljából hosszabb-rövidebb időt töltenek ott, avagy átutaznak.

2. Anyag és módszer

Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány stabilizálódásának az időszakában kialakításra kerültek I-IV. Csoportfőnökségek keretében az állampárti erőszakszervezetek, melynek során 1962-től az Állambiztonsági Szolgálat III/II. Kémelhárító Csoportfőnökség feladatkörébe tartozott a – kémügyek vizsgálatának keretében – az idegenforgalmi elhárítás.

Külföldiek jelentős számú beutazásáról először – 1963-as nagy amnesztiát követően (1963. évi 4. törvényerejű rendelet „a közkegyelem gyakorlásáról”) – 1964-ben beszélhetünk, amikor is az hirtelen meghaladta az 1 milliós nagyságrendet. (1963-ban összesen még csak 85 ezer turista érkezett, 1978-ban viszont már elérte a 17 millió főt a beutazók száma.) 60-as és 70-es évek elején még (80-85 %-ban) csak a szocialista országokból érkeztek turisták, míg a nyugati országokból főként osztrákok és a nyugat-németek (pl: 1970-ben a nyugati országok beutazói közül az osztrák: 26%, nyugat-német: 27%, észak-amerikai: 9% főt tett ki arányaiban). Az idegenrendészeti ellenőrzés akkori rendszere

viszont elsősorban állambiztonsági okból nem a szocialista országok állampolgáira fókuszált, hanem az akkori kapitalista-tőkés, vagy az egyéb (azaz nem szocialista) országok turistáira.

A 70-es évek elejére a nemzetközi turizmus egyik kelet-közép-európai népszerű centrumává vált hazánk, amely nem csak az ideérkező és korábban még nem tapasztalt nagyszámú külföldi turisták száma miatt volt az érdeklődés célkeresztjébe, hanem maga az idegenforgalom a gazdaságpolitika egyik lényeges elemévé emelte ki magát főként a devizabevételek jótékony hatása miatt.

Viszont az idegenforgalom árnyoldalai sem kerülhették el a kor állambiztonsági szolgálatainak éber figyelmét: „Operatív szempontból lényeges kérdés annak vizsgálata, hogy a nyugati beutazók mely országból érkeznek. Ismeretes, hogy a szocialista országok ellen irányuló aknamunkát az USA vezető körei szervezik, de az említett politika gyakorlati végrehajtásában a NATO-országok a legaktívabbak, s közöttük is az NSZK szervei folytatnak legintenzívebb aknamunkát ellenünk.”

Ellenben az akkori kapitalista országok is gyanakvóan utaztak a kommunisták befolyása alatt álló kelet-közép európai térségbe, így az Egyesült Királyság Külügyi és Nemzetközösségi Hivatala (továbbiakban: FCO) részletesen kidolgozta a szocialista országokba utazó hivatalos személyek „biztonságát” szolgáló intézkedéseket. Fokozott óvatosságra készítette fel őket többek között arra is, hogyha érintkezésbe kerülnének a vörös titkosszolgálatokkal, valamint kötelezte őket, hogy visszaérkezésük után részletes jelentést tegyenek. Az anyagok feldolgozását az FCO Információs Hivatala végezte, amelynek külön kelet-európai részlege is volt. Az FCO általi rendszabály kötelező volt minden politikai, gazdasági és kulturális szervezetre. Az Egyesült Államok minden szocialista országba beutazó állampolgárát arra kötelezte, hogy haladéktalanul jelentkezzen az USA nagykövetségeken és adja meg pontos útitervét.

Belügyminisztérium III/IV. Csoportfőnökségének 33. számú belső tájékoztatója szerint a nyugati titkosszolgálatok ekkor már olyan speciális pszichológiai szolgálatokkal is rendelkeztek, amelyek a tevékenységük támogatására a pszichológia tényezőinek a kutatásával foglalkoztak. A kutatások eredményeként arra a következtetésre jutottak, hogy a szovjet értelmiségre való ideológiai hatás legjobb eszköze a könyv, a parasztok-földművesek esetében pedig a személyes beszélgetések. Ezért az amerikai propagandisták a legintenzívebb intézkedéseket hozták a könyvek, napilapok, folyóiratok, majd később a mozifilmek Szovjetunióban való terjesztésére és a befolyásolás megvalósítására: „Az ellenség hírszerzése által megvalósított ideológiai diverzió során nagy jelentőséget kapnak a pszichológiai ráhatás különféle formái és módszerei, különösen a megtévesztés és a rémhírterjesztés.” Titkosszolgálatok elhárító szerveinek egyik kiemelt feladatköre – legyen az bármilyen korban, vagy bármilyen államszövetségben – az idegen hírszerző tevékenység vagy felszámolása és a befolyásolás megakadályozása. Ennek megfelelően a 60-as, majd a 70-es évek elején is kiemelt kérdés és egyben megoldandó feladat volt, hogy az idegenforgalom lehetőségeit felhasználó és a pártállami Kádár-rendszer ellen irányuló főként kapitalista országok titkosszolgálataival szemben harcot az állambiztonsági elhárítók megugrottak-e.

Állampárti időszakban a hazánkban tartózkodó nyugati állampolgárok tárgyalásain szinte minden esetben hálózati személy(ek)nek is jelen kellett lenniük és a hivatalos program végeztével a külföldi vendéget – ellenőrzés céljából – nem hagyhatják magukra. Krahulcsán Zsolt tanulmánya alapján a kísérő

és a tolmács is hálózati személy volt, illetve a szálláson, a (kapitalista állampolgárok fogadására kijelölt) szállodákban „szálloda titkár” minőségben operatív tisztet kellett alkalmazni: „Amennyiben gépkocsit igényelt – az IBUSZ fedésével létrehozott gépkocsiparkból – azt beszervezett sofőrrel bocsátották a külföldi állampolgár rendelkezésére.” Az elhárítás és/vagy a hírszerzés még a vadászatokon is jelen volt, amely nemcsak a vadász mellé kísérőnek kijelölt személy volt az ügynök, hanem még a vadőrök is. A kémelhárítási, hírszerzési feladatok ellátása mellett – a fenti szervekbe telepített hálózati személyek – tippkutatást is végeztek, azaz beszerzésre alkalmas kapitalista állampolgárok felderítésével is foglalkoztak.

Ugyanakkor a 70-es évek szocialista Magyarországra beutazó egyes nyugati állampolgárok a már kialakított személyes magyar kapcsolataiknak ajánlatokat tettek a nyugati munkavállalásra és/vagy - az akkori szóhasználat szerinti - disszidálásra, amelyhez esetként a kiszöktetésükhöz is segítséget nyújtottak. A nómenklatúra értékelése szerint ez maga volt a gonosz csábításának (értsd: az ellenség aknamunkájának) egyik csúcspontja.

A szocialista országok egymás közötti kötetlen (valóságban inkább a vasfüggönyön belüli relatívan könnyebb) utasforgalmát is kihasználták a disszidálásokra. A „baráti országok” állampolgárait előbb Magyarországra utattatták és majd innen segítik tovább őket tovább Nyugatra főként hamis, vagy hamisított útlevelekkel: „1970-ben több mint 200, szocialista országból származó személy Nyugatra szökését akadályoztuk meg, és ezek kapcsán 17 nyugati állampolgárt vettünk őrizetbe a szökések elősegítése miatt.”

Még a 80-as években is nagy hangsúlyt fektettek az Állambiztonsági Szolgálatok kezdő elhárító tisztjei számára (Elhárítási ismeretek 1984-1988) a disszidensek elleni küzdelem fontosságára:

„Akár a jogellenesen külföldön tartózkodókról, akár a hazatértekről van szó, igen fontos tényező, hogy a hazánk ellen aknamunkát folytató ellenséges titkosszolgálatok, valamint ezek befolyása, irányítása alatt álló egyéb szervezetek tevékenységük során számolnak a huzamosabb ideig tőkés országokban élő, vagy ott letelepedni kívánó magyar nemzetiségű, állampolgárságú személyekkel. Ebből következik, hogy ezen személyek az ellenséges behatolás egyik legális lehetőségét képezik.”

Az idegenforgalmi elhárító szervek munkájának nehézségét többek között az adta, hogy a turistaként beutazó, de titkosszolgálati háttérrel gyanúsítható személyek ellenőrzésére általában rövid határidő állt rendelkezésre. Emiatt szükséges volt, hogy a turizmushoz köthető objektumokban már rendelkezésre álljanak bevethető és azonnal alkalmazható operatív technikai eszközök és rendszabályok az elhárítók számára.

1960-es évek végétől Budapest is – földrajzi elhelyezkedése okán – bekapcsolódott a nemzetközi kábítószer-csempészet tranzitútvonalába. A 60-70 évek fordulójára a határ- és vámőrségi szervek jelentéseiben, hazánkban és a szomszédos szocialista országokban a felderített ügyek tapasztalatai, egyes operatív adatok, valamint egyéb külföldi jelzések megerősítették azt a tényt, hogy Magyarországon keresztül – a világ más részei felé történő – kábítószer-csempészés már folyamatos volt. Az elkövetők kevés kivétellel, általában jugoszláv vagy közel-keleti állampolgárok voltak: „A jugoszláv és az arab

nemzetiségű személyek kifejezetten a kábítószerrel való visszaélést is elkövetik, amely mind a nyugati, mind a szocialista relációban fokozott szervezettséget és konspirációt követel.”

1970-es években a már érezhetően megnövekedett idegenforgalom következtében a bűnözés nemzetközi tendenciái is megjelentek az akkoriban még békésnek mondott *gulyás-kommunista* Magyarországon. A Belügyminisztérium különböző, külföldre utazó delegációinak jelentései, valamint a vámszervek adatai arra utaltak, hogy hazánkon keresztül a nyugat-európai országok felé, főleg az arab és török állampolgárok közreműködésével tranzit jellegű kábítószer-csempészetet is végeztek. Új tendenciaként jelentkezik a felderítést igen megnehezítő, szervezett és konspiratív elkövetési mód, amely ellen sikeresen csak titkosszolgálati eszközökkel és módszerekkel lehetett hatékonyan fellépni. A Belügyminiszter-helyettes 1971. évi 09. számú Utasítása alapján a kábítószer csempészet megakadályozása és felderítése, a kábítószer élvezet hazai kialakulásának megelőzése céljából a BM szerveinek fokozott és koordinált tevékenységet kellett kifejtteniük. Ennek érdekében többek között elrendelésre került:

„Az ügynökségből azok, akik az idegenforgalom vonalán a szállodai és vendéglátóiparban dolgoznak, az idegenforgalmi szervekkel szerződött magánszállásadók, valamint külföldre járó vasutasok, gépkocsivezetők (camion), hajósok és MÁLEV alkalmazottak, továbbá külkereskedelmi dolgozók körében hírszerzési lehetőségekkel rendelkeznek, folytassanak e témában kutatómunkát.”

A beutazó külföldi bűnözők értelemszerűen hatással voltak az akkori kor egyes társadalmi rétegeire is, akik a könnyű élet és az anyagi haszonszerzés reményében keresték velük a szoros kapcsolatot. Az állampárt elhárító szerveinek a célkeresztjében gyakorlatilag a turizmus kiszolgálásán belül szinte mindenki, azon kívül is kiemelten a fiatalok és a prostituáltak voltak:

a megnövekedett utasforgalom következtében kialakultak a magyar és külföldi állampolgárokból álló, szervezett felvásárló csoportok. A prostituáltaktól, a beutazó külföldiektől folyamatosan nyugati valutát vásároltak, majd a megszerzett konvertibilis valutákat a lengyel állampolgároknak jelentős haszonnal adták tovább.

1970-ben az Állambiztonsági Szolgálat Csoportfőnökségei összelügyi intézkedésként "*Alkonyat-éjszaka*" fedőnevű akció keretében célul tűzte ki, hogy felszámolja a főváros idegenforgalmára települt prostitúciót és ehhez kapcsolódó bűnözői csoportokat. Az operatív jelentések és az állampolgári bejelentések nagy száma arra a következtetésre juttatta az állambiztonsági szerveket, hogy a főváros éjszakai életében olyan bűnözői csoportok jelentek meg, akiknek tagjai már „főoglalkozásnak” és „hivatásnak” tekintik a bűnözést. A csoporton belüli kapcsolatok szorosak voltak, tevékenységüket a fokozott konspiráció jellemezte. Szervezett bűnözői tevékenységet folytatott többek között az akkori fővárosi éjszakai életében a prostituáltak, a szobáztatók, a csempészek, a szállodai portások, a taxisofőrök és egyes vendéglátóipari (kiemelten: EMKE, Bella Italia, Pipacs, Astoria, Belvárosi Kávéház, Gellért Bár és Royal Bár) alkalmazottak. „A bűnözői elemek egy része szocialista rendszerünkkel szemben nyílt, ellenséges magatartást tanúsít, külföldi állampolgárokkal érintkezve kapcsolódik be a nemzetközi bűnözés egyes vonalaiba. Tevékenységükben már az állam elleni bűncselekmények csírái is jelentkezett.”

Az akciósorozat kapcsán az állambiztonsági és rendőri állomány mellett 29 fogdaügynök, 37 fő állandó és 15 fő eseti jelleggel foglalkoztatott hálózati személy került bevetésre. Ennek eredményeként 19 szervezett csoportból 214 fő (134 nő, 80 férfi) ellen összesen 389 elkövetett bűncselekmény miatt indult eljárás. „Az ismertetett módszerekkel végrehajtott előkészítés megkönnyítette a 19 bűnöző csoport feldolgozását, az éjszakai élet átmeneti megtisztítását, az élősdit, a parazita, a nyugati életformát gátlástalanul majmoló bűnöző elemektől.”

Az akció befejezésével még további 500-600 személy került látókörbe, amelyek vagy ügynöki tippszemélyként, vagy további operatív úton történő pontosítása vált szükségessé. A sikeresnek ítélt és a két „ősi szakmát” sikeresen összekötő akciósorozat a szokásos vállvergetés mellett azért tényszerűen össze is foglalta: „A szervezett csoportok szétfűzésével tevékenységüket hosszabb vagy rövidebb időre megbénítottuk, de magát a prostitúciót nem szüntettük meg. Az „Alkonyat-éjszaka” fedőnevű akció a támadó jellegű rendőri munkát és ezen belül a központi belügyi és állambiztonsági szervek jó együttműködését példázta.”

A 70-es évek második felében a „nemzetközi bűnözés” már érezhető jelenlétét – a növekvő turizmus ellenére – a különböző gazdasági mutatókon keresztül érzékelte a szocialista államhatalom (pl. csökkent az egy főre jutó valutabeváltás, vagy a kereskedelmi szálláshelyek forgalma).

Az idegenforgalommal összefüggő bűncselekmények – a kor nyelvezetét használva – operatív úton történő felderítését nehezítette annak szervezettsége és konspirációja, valamint a nagyfokú látencia. (A hatóságok a tudomásukra jutott bűncselekmények számát a tényleges elkövetéseknek csak a 10 %-ra becsülték.) E bűncselekmények speciális sajátossága, hogy nincs közvetlen sértettje, ezért a hatóságok bejelentés (akár rendőri spicliszkedés útján), vagy a saját tevékenysége alapján (leginkább operatív úton) szereznek róla tudomást.

Az idegenforgalmi elhárítás vonalán a nyílt és titkos eszközök, módszerek alkalmazása a felderítésében nélkülözhetetlen feltételt jelentettek. Megállapíthatóvá vált, hogy egyre nagyobb számban fordult elő a bűnszövetségben kifejtett, az idegenforgalommal összefüggő kriminális magatartások: „Az ilyen jellemzőjű bűnözőcsoport részéről a nagyfokú konspiráció jelentkezik. Az említett csoportok gyakran attól sem riadnak vissza, hogy esetleg élet elleni bűncselekményeket kövessenek el.”

1960-as években az idegenforgalmi elhárítási területén az állambiztonsági szolgálatok munkatársai még a kezdetekben idegenkedtek az operatív technika alkalmazásától, egyrészt azért, mert nem bíztak annak hatékonyságában, másrészt mert nem tudták, hogyan kell igényelni. A 0017/1972. számú belügyminiszteri parancs kiadását követően az operatív technikai eszközök igénybevétele megnövekedett, mert az állambiztonsági szervek mellett már más fegyveres-rendvédelmi szervek bűnügyi-operatív egységei is használhatták e módszereket, rendszabályokat.

A '70-es években megnövekedett idegenforgalom, valamint hazánk földrajzi elhelyezkedésének következtében és a jelentős átutazó maga után vonta azt, hogy terrorista szervezetek jelenjenek meg, akik Magyarország területét felhasználják tagjaik pihentetésére, kiképzésére, továbbá összeköttetési csatornákat hozzanak létre, valamint anyagi eszközeiket magyar pénzintézetbe helyezték el, vagy azt használják.

Az állambiztonsági szolgálatok által ellenőrzött külföldi terroristáknál rögzített feljegyzésekben tervszerűen tanulmányozták a magyar határátkelőhelyeket és okmánykezelések szabályait, egyes nyugati országok budapesti diplomáciai külképviseletének őrzési, védelmi rendszerét és azok sebezhetőségeit. A szocialista elhárítási tevékenységnek a terrorista támadással szemben mindenkor megbízható védelmet kellett biztosítania, így a nyugati országok külképviseletének a szervei részére is. Elfogadhatatlannak tartották, ha a nyugati objektumok, vagy azok személyzete támadás áldozatává vált volna. Célkeresztben a nálunk tanuló úgynevezett harmadik világ országaiból származó külföldi diákok voltak:

„Az imperialista propaganda és a speciális szolgálatok tevékenységének eredményeképpen elsősorban veszélyesbűnözők, kalandorvállalkozásra is hajlamos ellenforradalmielemek, erőszakos munkakerülők, galerikbe szerveződött befolyásolható, gátlástalan fiatalok és kóros személyiségzavarban szenvedők részéről lehet számítani terrorista akciókra hazánkban.”

A terrorcselekményekkel fenyegető névtelen bejelentések száma főleg a külföldi állam- és kormányfők látogatása alkalmából, illetve ünnepek, évfordulók idejében emelkedett meg. Terrorfenyegetésekkel a gyakorlatban viszont inkább a MALÉV irodákhoz tett bejelentések után voltak konkrét intézkedéseket maguk után, mivel ilyenkor a MALÉV kénytelen volt a beszállítási folyamatait leállítania, vagy a gépeit kiürítenie a tűzszerészeti és biztonsági ellenőrzések végrehajtásának az idejére.

1979 tavaszán Prágában a IX. Szocialista országok belügy- és állambiztonsági szerveinek magas szintű tanácskozása során nézetazonosság alakult ki a „politikai terrorizmus és banditizmus” elvi megítélésében és az ellene folytatott harc stratégiájának és taktikájának a kérdéseiben. Jaromír Obzina kommunista csehszlovák belügyminiszter viszont az alábbiakat fogalmazta meg a prágai tanácskozáson: „Mi kommunisták, elvi alapon mindig elítéltük, elítéljük és el fogjuk ítélni a terrort és a terrorizmust. (...) De hogy ne legyen semmilyen félreértés és kétség: mi elismerjük a forradalmi erőszakot, sőt még a fegyveres felkelést is, mint a munkásosztály és a dolgozók védelmének eszközét a kizsákmányoló osztályok és az ellenforradalmi erők uralma és fehér terrorja ellen, ahogy ezt történelmileg és elméletileg V. I. Lenin magyarázta a maga idejében.”

A terrorelhárítás legfőbb feladatának a megelőzést jelölte ki, amelynek érdekében olyan védelmi jelzőrendszert kell a résztvevő országokban kialakítani és folyamatosan működtetni, amely hatékonyan akadályozza meg a terrorizmus behatolását a szocialista tömbbe. A béketábor résztvevői elhatározták a folyamatos információcserét és a fokozott együttműködést.

Prágai konferenciát követően viszont nálunk csak 1982. szeptember 6-án léptek hatályba azok a belügyminisztériumi normák (miniszteri parancs, államtitkári és miniszterhelyettesi intézkedések), amelyek megteremtették a magyarországi terrorelhárítási alapelveket: „Az utóbbi éveikben világszerte kialakultak a kényszerítésnek és a zsarolásnak minőségileg új formái a terrorcselekmények, amelyek társadalmi bázisát az imperializmus általános válságának talaján létrejött szélsőséges politikai és felerősödött fanatikus vallási mozgalmak képezik, s amiket bűnözők is alkalmaznak. Az elkövetőik közös vonása, hogy céljaik érdekében terrorcselekményeket hajtanak végre és továbbiakkal fenyegetnek, személyeket fosztanak meg szabadságuktól, jelentős anyagi javakat kerítenek hatalmukba, s a személyeik

szabadon bocsátását, illetve sértetlenül hagyását állami, gazdasági, társadalmi szervhez intézett követelés teljesítésétől teszik függővé.”

80-as évek elején a szocialista országok egységesen azt vallották, hogy bár nem fejlődhet ki és nem terjedhet el náluk általánosan a politikai terrorizmus és banditizmus, de válsághelyzetekben az állam- és közbiztonság átmeneti lazulása esetén már számítottak a különböző „ellenforradalmi célzatú” terrorcselekmények elkövetésére. Ezért a terrorelhárítás érdekében végzett bűnüldöző, elhárító munkában az akkori BM szolgálatai, szervei között úgynevezett összbelügyi jelleg jutott érvényre, ami kiterjedt az akkori szövetséges szocialista országok belügyi és állambiztonsági szolgálataira, valamint lehetőség volt bizonyos együttműködés a kapitalista országok bűnügyi szerveivel is. Lényeg a kifejlődő vagy bekövetkezett terrorcselekmény azonnali totális megakadályozása és felszámolása lett. A célszerűen megtett intézkedéseknek késedelem nélkülieknek kellett lenniük, illetve lehetőség szerint kímélni kellett az emberi életet és az anyagi javakat, valamint, hogy ne okozzanak zavart a külkapcsolatokban.

A terrorcselekmények elhárításának és felszámolásának feladatkörében a manapság is jól körülhatárolható rendezőelve szerint így a felderítési szakasz az állambiztonsági szolgálat hatáskörébe került, míg a bekövetkezett cselekmény felszámolása a rendőri-karhatalmi erők feladatává vált. Felderítés így a BM III/II Kémelhárító Csoportfőnökség, majd konkrétan 1989-től a III/II-10. Osztályához, míg a felszámolás a BM Forradalmi Rendőr Ezredben 1983-ban létrehozott speciális akció-alegységei (kezdetben a Komondor-kommandó) feladatkörébe került.

Az állambiztonsági szolgálatoknak kiemelt feladatuként érdemi aktuális információkat kellett szerezniük a terrorista szervezetekre, terrorcselekmény elkövetésére számításba vehető személyekre vonatkozóan, felderíteni szándékaikat, terveiket, módszereiket és eszközeiket, Magyarország területén tartózkodó kapcsolataikat és az őket segítő magyar állampolgárokat.

A feldolgozások során minden intézkedést a megelőzés érdekeinek kell alárendelni:

„Ezért a megszerzett információk alapján végzett operatív feldolgozó munkában elsődleges jelentőségük van a hatékony ellenintézkedések megtervezésének és végrehajtásának, mint a távol tartás, kiszorítás, akadályozás, bomlasztás, eszközöktől megfosztás stb. A már bekövetkezett terrorcselekmények gyors és a legkisebb kockázattal járó felszámolását operatív intézkedésekkel és operatív technikai eszközökkel kell elősegíteni.”

A Kémelhárító Csoportfőnökség a hozzá tartozó elhárítási területeken felderítő, szűrő-kutató munkát végzett a terrorcselekményekre utaló adatok, vagy készülő bűncselekmények felderítése érdekében. Az idegenforgalom felhasználásával hazánkba érkező, vagy illegálisan az országban tartózkodó terroristák felkutatására, kapcsolataik azonosítására már operatív ellenőrzést, vagy más aktív intézkedéseket is elrendelhettek. Ugyanakkor az amúgy nélkülözhetetlen hálózati úton történő információszerzésnél a terrorszervezetbe, vagy csoportba való beépülés nem volt megengedett, mivel az ilyenkor elkerülhetetlen súlyos bűncselekmény megtagadása az ügynök lelepleződésével és ennek következtében azonnali likvidálását vonna maga után, valamint „dekonspiráció esetén a Magyar Népköztársaságot kompromittálja”.

80-as évek végének már látványosan erjedő, de a még meglévő *gulyáskommunizmusa* sem tekinthetett el attól, hogy a szolgálatok ébersége a terrorelhárítás végrehajtása során se lanyhuljon:

„A terrorelhárításban az állambiztonsági szolgálatok szerveinek feladatcsoportjait képezi, hogy derítsék fel az imperialista speciális szolgálatok manipulációit, terrorista szervezetek, személyek hazánk, illetve a szocialista országok és haladó mozgalmak ellen tervezett terrorista akcióit, módszereit, eszközeit.”

Az „Elhárítási ismeretek” 3. kötetének 2. számú mellékletében 74 db akkor jelentősebb terrorszervezetet sorolt fel, amely a szocializmus hanyatlásának időszakában még minimális vallási-fundamentalista jellegű szervezetet tartalmazott, annál inkább hangsúlyosabban fasiszta, vagy álbaldali mozgalmakat, így például:

„ANTIFASCHISTISCHER KAMPF (Antifa): álbaldali, NSZK-beli terrorista szervezet”

„BRIGATE ROSSE (Vörös Brigádok): olasz, ultrabaldos terrorista szervezet”

„FRATELLANZA ARIANA (Árja Testvériség): olasz, újfasizta fajvédő terrorista szervezet”

„GRAPPO álbaldali, spanyol terrorista szervezet”.

3. Eredmények és értékelésük

Idegenforgalmi elhárítás napjainkban már értelemszerűen nem létezik, a beutazó vagy átutazó külföldiekkel, turistákkal tágabb értelemben a rendvédelmi ágazat részeként ma már az idegenrendészet, vagy a rendőrség foglalkozik. A '60-as évek közepén kialakuló, majd a '70-es évektől már jelentős számban beutazó külföldiek közül az állambiztonság célkeresztjében eleinte leginkább a magyar származású emigránsok (disszidensek) és csak azt követően már a nyugati (tőkés) kapitalista országok állampolgárai kerültek. A III/II. Kémelhárítási Csoportfőnökség idegenforgalmi elhárításának fő tevékenysége a hazánk ellen irányuló ellenséges titkosszolgálati törekvések megelőzése, felderítése és elhárítása, továbbá a befolyásolási tevékenységek felismerése és azok megakadályozása volt. '70-es évek idegenforgalmi elhárítása kiegészült előbb a német-német balatoni találkozók tudatos figyelemmel kísérésével, majd a 80-as évektől a terrorelhárítás kezdeti tevékenységével. Ezt a 80-as években a III/II. Kémelhárítási Csoportfőnökségen felismerték, majd kialakították ehhez az új szervezeti struktúrát, amelyet gyakorlatilag a rendszerváltásig fenntartottak.

4. Következtetések, javaslatok

A turizmus egyik alapfeltétele egy adott ország békés viszonya, fejlődését az életszínvonal alakulása befolyásolja. 1963-as általános amnesztiát és azt követő konszolidációt követően előbb az akkori baráti szocialista országokból érkeztek turisták, majd a 70-es évek elejétől folyamatosan emelkedett a nyugati (ekkor még főként nyugat-német és osztrák) turisták száma is, ami majd később fontos bevételi forrássá vált az országnak. Mindentől függetlenül a hatalom nem engedhette meg magának azt a luxust, hogy az idegenforgalmi ágazat minden egyes - főként a nyugati (tőkés) turisták, vagy üzletemberek által látogatott - szegmensében relevánsan be ne épüljön, s ezáltal ezt a kiemelt állambiztonsági

kontrollt mindvégig több-kevesebb sikerrel fenn is tartsa. Ez nem jelenti azt, hogy ebben az ágazatban csak elvhű pártmunkások, vagy kizárólag hálózati személyek dolgozhattak, viszont az ott dolgozók „biztonsági” átvizsgálása, megbízhatósága vagy akár többszörös ellenőrzése magasabb volt egy akkor átlagos szocialista munkahelynél. Idegenforgalmi elhárítás területének vizsgálata során viszont egy régi mondást „kölcsonvéve” és azt átalakítva kijelenthető: nem minden turista kém, viszont minden beutazó kém turista.

Felhasznált irodalom

- "Alkonyat-éjszaka" Az idegenforgalomra települt prostituált bűnöző csoportok felszámolása. - Bűnügyi Tanulmány 1972/6 (ÁBTL A-4187/1972/6)
- A Belügyminisztérium III/IV. Csoportfőnökségének 33. számú belső tájékoztatója az operatív állomány részére (ÁBTL A-3008/53)
- Állambiztonsági (szolgálati) ismeretek - Elhárítási ismeretek 1. 2. 3. kötet BM Könyvkiadó 1984-1988 (ÁBTL A-3168/1, A-3168/2, A-3168/3) 10-11,18-24,62-63,97-98.p.
- Belügyminiszter I. helyettesének 13. számú Utasítása (Megjelent: 1959.04.04.)
- Bűnügyi operatív felderítés az idegenforgalom vonalán. - BM Könyvkiadó 1981
- (ÁBTL A-3940) 17-18,22-25.p.
- Havasi László r. ezredes és Böszörményi Mihály r. alezredes: A hazánkba irányuló idegenforgalom állambiztonsági értékelése, az ellenséges tevékenység elhárítása - Állambiztonsági tanulmány (BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség 1971/4) ÁBTL A-3017/8. 5-10.p.
- Krahulcsán, Zs. (2020): A be- és kiutazások állambiztonsági- és pártellenőrzése (1956–1964) ÁBTL Betekintő 2010/1. 3.p.
- Magyar Népköztársaság Belügyminiszterének 28/1982. számú parancsa a terrorcselekmények megelőzésével, felderítésével, elhárításával kapcsolatos feladatokról

Az aktív turisztikai tevékenység természeti feltételei a vízitúrázás esetén

Dr. Donka Attila¹

Absztrakt

A vízitúrázás természeti oldalról az ember mindennapi térpályáinál veszélyesebb közegben megy végbe, míg társadalmi oldalról jelentős részben közösségi tevékenység. A felszíni vizek jellemzőin csekély lehetőségünk van módosítani, így azokhoz a lehető legteljesebb mértékben kell alkalmazkodni. A közösségi lebonyolítású vízitúrázás ezt a biztonsági kockázatot fokozza azáltal, hogy a szervezők és résztvevők egymáshoz való viszonyulása, és így a résztvevők szabálykövetése is széles spektrumon mozog. A komplex turisztikai szolgáltatások megjelenése több tekintetben mérsékelte ez utóbbi kockázatot, mivel a hozzáadott érték nem merül ki az eszközök és a túravezető rendelkezésre bocsátásában. A tevékenység kereteit a szolgáltatók jobban meghatározzák, aminek nemcsak a magasabb biztonsági szint elérése az oka, hanem az is, hogy ezzel egy összetettebb és nagy szaktudást igénylő tevékenység (valós) látszatát is keltik. Egy korábbi tanulmányban (Donka, 2024) ismertettük az aktív turizmus biztonsági kérdéseivel kapcsolatos kutatások eredményeit. Jelen tanulmány az aktív turizmus egyik termékével, a vízitúrázás keretrendszerével foglalkozik, tekintettel arra, hogy ez a tevékenység – a különleges közegnél fogva – talán a leginkább kitett a biztonsági kockázatoknak.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A pandémiát követően viszonylag gyorsan helyreállt a turizmus forgalma, mind világszerte, mind pedig idehaza, de jelentős problémák is fennállnak (például a munkaerőhiány). A világjárvány idején sok – főleg szakmán kívülről – hangoztatta, hogy ezután már megváltozik a turizmus, és a vendégek sokkal inkább a fenntartható és a tömeget elkerülő utazási megoldásokat fogják keresni. Ennek azonban semmi nyoma nem látható. Bár mint minden más termék iránt, az aktív, sportos tevékenységek iránt is megnövekedett az érdeklődés, az egyes termékek globális szintű arányai lényegileg nem változtak. Ha önmagában vizsgálunk egy-egy terméket, érezhető a növekedés, azonban a világ turizmusának emelkedésével minden turisztikai termék forgalma emelkedik, azt azonban értelmetlen lenne kijelenteni, hogy minden turisztikai termék trend. Összességében akár az aktív turizmus, akár a hozzá sok esetben szorosan kapcsolódó ökoturizmust, vagy akár a lassú turizmust (Donka, 2021) vizsgáljuk, amíg a világ turistái a nagyvárosokban és a tengerpartokon koncentrálódnak, addig hiába emelkedik az említett termékek iránt is az érdeklődés, a forgalmuk csekély jelentőségű a tömegturizmus termékeihez képest. Ennek ellenére foglalkoznunk kell ezekkel a termékekkel is, hiszen sok desztinációban csak ezek képesek vendégforgalmat generálni és bevételeket termelni.

1. egyetemi adjunktus – Kodolányi János Egyetem,
8000 Székesfehérvár, Rákóczi u. 25.
e-mail cím: donka@kodolanyi.hu

A turisztikai szektor számára a vízitúrázás egy csekély gazdasági erejű tevékenység, a szabadidősport oldaláról pedig nincs meg a megfelelő turisztikai szakértelem. A korábbi vizsgálatok egy része a sport, azon belül is a versenysport felől közelíti meg, más része pedig csak a rekreációs szerepét vizsgálja, alig érintve a turisztikai vonatkozásokat. Eközben a tevékenység érzékelhetően jelen van a turizmusban.

Az egyes aktív turisztikai tevékenységek iránt egyre komolyabb kereslet mutatkozik évről évre Magyarországon, amivel azonban a szolgáltatások nem minden esetben tudnak lépést tartani. A hazai természeti alapú vonzerők egy része jelenleg nem termel megfelelő jövedelmet. Különösen erős a kontraszt, ha az ezzel szemben kiemelkedő szerepű, a gyógyvizeken alapuló egészségturizmusra gondolunk.

1.1. A vízitúrázás kutatási előzményei

Az egyes aktív turisztikai tevékenységek (mint létrejött, vagy csak reménybeli turisztikai termékek) tudományos vizsgálatok tárgyaként történő megjelenése és a tevékenységeknek a turizmusban betöltött szerepe között (akár a vendégszámok, akár a jövedelemtermelő képesség tekintetében) szoros összefüggés áll fenn. Így a természetjárás (annak bármely formája) viszonylag ritkán jelenik meg kutatásokban (Bősze–Lakati, 2007; Hollmann, 2008; Sütő, 2012; Csemez–Magyar, 2013), csakúgy mint a vízitúrázás (Cholewa, 2020), miközben például a lovas- és a vadászturizmussal (Németh, 2004; Rácz, 2008; Ormos–Obádovics, 2013; Jónás-Berki 2021), de akár a kerékpáros turizmussal is (Teperics–Bujdosó, 2002; Bánhidi, 2003; Sulyok–Magyar, 2014; Bánhidi, 2007; Somogyi, 2010; Marton–Jónás-Berki, 2013) jóval gyakrabban foglalkoznak.

A vízitúrázás – bár nagy forgalmat bonyolít le, köszönhetően a célterületek, az alkalmas folyópartok nagy kiterjedésének – infrastrukturális feltételei országszerte alacsony szinten vannak (Donka–Gila, 2013) még napjainkban is, így gazdasági szerepe is csekély. A vízitúrázást érintő korábbi vizsgálatok egy része a sport, azon belül is a versenysport felől közelíti meg a tevékenységet (Dreyer, 1995; Bánhidi, 2011; Lasztovicza, 2012), másrésze pedig a rekreációs szerepét vizsgálja (Veal, 1992; Bokor, 2005; Kovács, 2007), egyaránt kevésbé érintve a turisztikai vonatkozásokat.

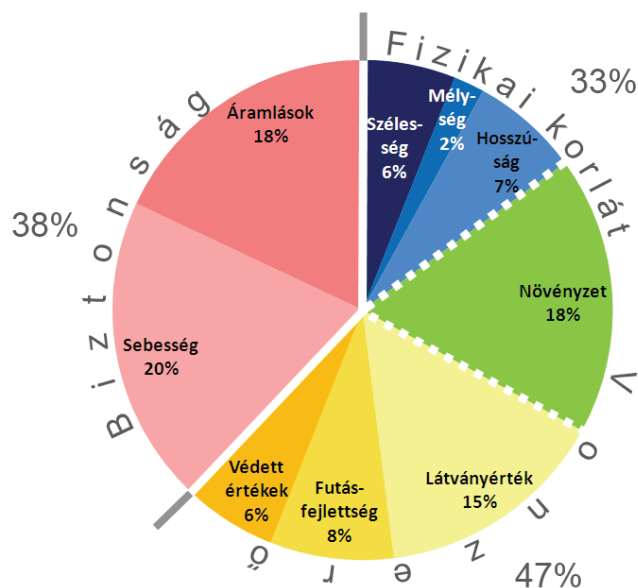
Mivel igen speciális, kockázatokat rejtő közegben történő turisztikai tevékenységről van szó, több kiadvány azzal foglalkozik, hogy útmutatást nyújtson a túrázók számára általánosságban a vízitúrák lebonyolításáról, vagy egyes folyók, folyószakaszok vízitúrázási célú bemutatásáról, de csak ritkán sikerült a tudományos célú munkáknak a folyók túrázási célú leírásán túli értékelésbe bocsátkozniuk (Bujdosó–Dávid–Tomor, 2002; Győri–Horváth, 2018). A legújabb kutatások már igyekeznek komplexebben kezelni az aktív turizmust, a kulturális turizmushoz vagy a vidéki, illetve a városi turizmushoz való viszonyát vizsgálva (Lőrincz–Mátyás–Keller, 2023; Torma-Paluska–Tokodi–Németh, 2023).

2. Anyag és módszer

Elsődlegesen az egyes vízrajzi adottságokat vizsgálva, de a túraszervező szolgáltatók kínálatát is figyelembe véve, kvantitatív módon, súlyozással értékeltük a folyóvizek vízitúrázásra való alkalmasságát. A figyelembe vett jellemzők egy része fizikai korlátot jelenthet a túrázás számára, két jellemző szélsőséges értékei a biztonságot veszélyeztethetik, négy jellemző pedig elsődlegesen a turisztikai élményhez járul hozzá. Az értékelt jellemzők a következők: a víz átlagos sebessége, a folyó szélessége, a vízmélység, az áramlások jelenléte, a növényzettel való borítottság, a látványérték, a kanyargósság, az adott folyószakasz hossza (alkalmassága több napos vízitúra-programokra) és a védett értékek jelenléte.

Az egyes jellemzők nem minden esetben sorolhatóak be egyértelműen ezekbe a kategóriákba. A növényzet jelenléte például számíthat korlátozó tényezőnek, ugyanakkor a vonzerő értékének növelésében is komoly szerepe van, szoros összefüggésben a látványértékkel. Maga a látványérték pedig tágabban értelmezve akár magában foglalhatja a növényzetten túl a futásfejlettséget is. A védett értékek jelenlétének vizsgálata pedig felveti más, a folyó mentén elérhető vonzerő kérdését is, hiszen maga a védett érték is részben olyan értelemben vonzerő, hogy megtekintésre érdemes attrakciót takar (Donka, 2012). Jelen esetben azonban másik értelemben alkalmaztuk, ugyanis a turisták számára a védett értékek egyúttal olyan tágabb természeti környezetet jelentenek, amely önmagában hozzájárul a desztináció vonzerejéhez.

A látványérték nem objektív kategória, így nehezen mérhető, a turizmusban betöltött szerepe alapvetően egy előzetes feltételezésen alapul, melynek során a leendő vendégeket igyekszünk meggyőzni arról, hogy utazásuk esetén ugyanúgy fogják majd értékelni a tájat vagy annak egyes elemeit, mint ahogyan azt előzetesen elvárják. Maga a látványérték (egyúttal az abból fakadó élmény is) pedig a turista számára a látogatás során keletkezik. Ez esetben tehát többszörösen érvényesül a turizmus bizalomra épülő folyamata, ezen belül pedig a turisztikai termékek speciális jellemzői, a megfoghatatlanság és az egyidejűség (Lengyel, 2004). Mivel az egyes tényezők nem azonos mértékben befolyásolják a vízitúrázást, így hatásuk alapján súlyozásra kerültek (1. ábra).



1. ábra. A folyókhoz kapcsolódó természeti adottságok súlyaránya a vízitúrázás értékelésében
Forrás: saját szerkesztés

Egy, a vízitúrák által kevésbé érintett vízfolyás, az Élővíz-csatorna vizsgálata során kísérletet tettünk a tényezők új elemmel történő bővítésére (Donka–Gila, 2013). A vízitúráknak alapvetően nem a teljesítmény a céljuk, sem mennyiségi (minél nagyobb táv megtétele minél gyorsabban), sem minőségi (minél nehezebb folyószakasz teljesítése) értelemben. A túrázás során az elsődleges szempont többnyire az élmény, amelyet nagyrészt a folyó látványértéke, változatossága biztosít (Horváth–Kiss, 2002). A legnagyobb élményt pedig a természetes vagy természetközeli állapotban megtekinthető partok jelentik, minél dúsabb és minél változatosabb növényzettel. Emellett azonban – és az Élővíz-csatorna vizsgálata is ezt igazolta – másfajta partképek is lehetnek látványosak. Hasonlóan lényeges a különböző természeti, látképi, hidrológiai adottságok változékonysága is. Ebből a megfontolásból került felmérésre a vizet övező partfajtáknak, az árnyékoltság mértékének, a víz szélességének, és a mederszegély anyagának és minőségének a csatorna teljes hosszán belüli változékonysága. A terepbejárás célja a módszer használhatóságának bizonyításában ki is merült, így nem volt szükség mérnöki pontosságra a méréseket illetően. Tekintettel azonban arra, hogy egyrészt ezek a jellemzők az egyes víztestek partjainak igen részletes feltárását követelik meg, másrészt az eredmények nehezen jellemezhetők numerikus értékekkel, a látványérték ismertített részletes felmérése az ország teljes területére kiterjedő vizsgálatok során mellőzésre került.

Az egyes értékek meghatározására több éven át tartó terepi megfigyelés és a szolgáltatókkal történő interjúk alapján került sor, de azoknak egy részét nem lehet teljesen objektív módon meghatározni. Ennek az elsődleges oka az, hogy a jellemzők egy része egy folyó mentén akár kisebb szakaszokon is változhat. Így a folyók teljes szakaszára vonatkozóan, hosszú időtávot átfogó terepi bejárás során (1991 és 2021 között, majd felülvizsgálva 2022 és 2024 között) tapasztalt átlagos érték alapján kerültek

meghatározásra az értékek, azzal a kitételrel, hogy amennyiben egy kedvezőtlen jellemző egyes helyeken egy vízitúra által nyújtott élményt jelentősen hátrányosan befolyásol (például a haladás akadályokba ütközik), abban az esetben ezen a szakaszon tapasztalható leginkább kedvezőtlen jelenséget értékeltük. A súlyozás alapja a szervezett vízitúrák jelenlegi és potenciális célterületeinek vizsgálata, de bekerültek a vizsgálatba olyan víztestek is, ahol fizikai korlátai lehetnek a túrázásnak. Az egyes jellemzőket aszerint értékeltük (1-től 10-ig terjedő) pontozással, hogy milyen közel esik az adott jellemző a legkedvezőbb (10) vagy a leginkább kedvezőtlen (1) mértékhez. Az elemzések eredményeként határoztuk meg az egyes jellemzők súlyát.

3. Eredmények és értékelésük

3.1. A vízitúrázás természeti adottságainak vizsgálata

Mivel az aktív turizmus esetén – más termékektől eltérően – maguk az adottságok is többnyire az attrakció részét képezik, kiemelt figyelmet fordítottunk az adottságok értékelésére. A vízitúrázás esetén nem csak az evezés, mint fő tevékenység, hanem maga a táborozás, valamint a rurális tér és a teljes természeti környezet is az élmény alapjául szolgál. A vendégek motivációjának alapját képező vonzerő és az infrastruktúra viszonya éppen ellentétes más turisztikai termékhez képest. Míg más termékek esetén a tevékenységhez (az utazási döntéstől az élmény keletkezéséig) nélkülözhetetlen a turisztikai alapinfrastruktúra (szálláshelyek, vendéglátóhelyek) jelenléte, a vízitúrázásban – mivel annak alapját elsősorban sporttevékenység alkotja, és az adottságok oldaláról sok esetben elmosódott a határvonal a rekreációs és a turisztikai célú tevékenységek között – maguk a tevékenységek végezhetőek egyes turisztikai infrastrukturális elemek hiányában is. Igaz ugyan, hogy így ezeket a tevékenységeket nem tekinthetjük turisztikai termékeknek, azonban a sportszolgáltatások jelen vannak a turizmus piacán. Az infrastruktúra hiányában kevés szolgáltatást nyújtanak a vendégeknek, de az alacsony költségek miatt így is jelentős érdeklődés mutatkozik irántuk. Hiába alaptézise a turizmusnak, hogy a kínálati oldal minden szereplője számára a fajlagos bevételek maximalizálása (tehát a minőségi szolgáltatások nyújtása) a fő cél, a szabadidősport-tevékenységekkel kapcsolatos turizmus szolgáltatóinak számottevő része – elsősorban a turisztikai szaktudás hiányában – egyelőre megelégszik a mennyiségi fejlődéssel is.

A táji tényezők közvetlen hatással vannak a turizmusra (Tímár, 1974). A természetben végezhető tevékenységek esetén kiemelkedő szerepük van a természeti adottságoknak, még akkor is, ha azokban időközönként nagyobb változások tapasztalhatók (Péter-Kaszás-Németh, 2024). A víz által erőteljesen determinált természeti környezet az imázs szerves része (Sulyok, 2012). Ezen felül, mivel a vízitúrázás más tevékenységekhez képest egy különleges közeg igénybevételével zajlik, ennek a közegnek a jellemzői is nagy hatással vannak a tevékenység végzésének lehetőségére. Túlzás lenne azt állítani, hogy a természeti tényezők önmagukban jelentik a vízitúrázás alapját, szerepük mégis meghatározó.

A társadalmi adottságokhoz képest ugyanis a természeti adottságok – turizmusfejlesztési időtávokat tekintve – változatlanok, illetve rövid- és középtávon kevésbé lehetünk hatással azokra. A társadalmi-gazdasági feltételek esetén – ideértve a turisztikai fogadóképesség megteremtését is – jelentősebb a fejlesztésben érintettek beavatkozási lehetősége. Így ez utóbbiakat alapfeltételként másodlagosaknak tekinthetjük.

Az ismertetett helyzet miatt különleges jelentősége van a vízitúrázás adottságai feltárásának. Így kaphatunk valós képet annak lehetőségeiről, hogy ez a sporttevékenység miként válhat minden szereplő számára stabil jövedelmet termelő, valódi turisztikai termék. A turizmus nagy mértékben a táj kínálta vonzerőkre épül. A táj használata itt elsődlegesen a bemutatást jelenti, ahol a táj elsődleges értéke a természeteshez közeli állapot (Donka–Gyuricza, 2005). A tömegturizmus negatív hatásainak felismerésével kerültek előtérbe a rurális és a közel érintetlen természeti területek, mint a fenntartható turizmus lehetséges célterületei (Inskeep, 2000; Martinez, 2004; Hajnal, 2006; Sulyok, 2012).

A természeti környezetben zajló turizmus egyrészt a turisták motivációja és viselkedése alapján tér el a hagyományos turizmustól, másrészt az erőforrások egyedisége tekintetében. Az ökoturizmus, illetve a rekreáció újabb formáinak térhódítása során a rurális és a természetvédelmi funkciójú területek felértékelődnek (Szilassi, 2003). Az aktív turisztikai termékek egy része, ahol maga az eszköz használata helyváltoztatással is jár, nem pontszerűen kapcsolódik vonzerőkhöz, hanem a bejárt útvonal mentén igényli egyrészt a folyamatos vonzó környezetet, másrészt a további vonzerőket (Előd–Salamon–Bodor, 2001).

3.2. A hazai folyók víziturisztikai szempontú átfogó értékelése

Az értékek és az adott jellemzőhöz tartozó súlyérték szorzatainak összegeként kapott pontszámok megmutatják, hogy a folyók természeti adottságai milyen mértékben alkalmasak a vízitúrázásra (1. táblázat). Az összesítő értékek alapján az első csoportba a 8 pont feletti értéket elért folyók kerültek. Ezeknek a folyóknak a többségén a kedvező adottságok összeadódásának hatására jelentős túraforgalom is zajlik. Az 5 pontot elért folyókon is zajlik forgalom, de ezek a folyók, különböző tényezők hatására nem a legkedvezőbb adottságokkal rendelkeznek. Az 5 pontos érték alatti folyókon sem kizárt ugyan a vízitúrázás fejlesztése, azonban a kedvezőtlenebb természeti adottságok hatására itt előtérbe kell kerülniük a szolgáltatások és vonzerők fejlesztésének.

1. táblázat. A természeti adottságok vízitúrázásra gyakorolt hatásainak összesítő értékelése

	vízsebesség	áramlások	növényzet	látványérték	kanyargósság	a szakasz hossza	védett értékek	szélesség	mélység	ÖSSZESEN
súlyérték:	0,20	0,18	0,18	0,15	0,08	0,07	0,06	0,06	0,02	1,00
Túr	10	10	9	8	10	7	8	5	8	8,79
Felső-Tisza	10	9	5	10	8	10	6	10	10	8,69
Alsó-Tisza	10	10	5	8	5	10	8	9	10	8,36
Közép-Tisza	10	9	5	8	6	10	8	9	10	8,25
Szigetköz	8	5	8	10	10	8	10	10	9	8,22
Bodrog	10	10	5	10	5	3	8	10	10	8,22
Vajas-fok	10	10	6	8	8	6	5	7	8	8,06
Mosoni-Duna	10	5	6	9	9	9	8	10	10	8,05
Ráckevei (Soroksári)-Duna	10	10	8	7	3	4	7	10	10	8,01
Sugovica (Szeremlei-Duna)	9	8	9	8	3	2	7	7	8	7,40
Körös*	7	10	5	4	2	10	10	10	10	7,01
Lajta	9	10	6	6	6	10	3	6	8	6,87
Ipoly	7	4	6	8	7	9	10	4	4	6,59
Hernád	6	5	3	9	9	9	4	10	3	6,42
Dráva	3	3	9	7	7	9	10	10	8	6,32
Duna**	7	4	6	7	5	10	6	4	10	6,23
Élővíz-csatorna	8	7	6	5	7	4	6	4	7	6,19
Rába***	5	1	6	9	10	10	6	8	7	6,18
Hévíz-patak	10	6	5	6	3	2	5	5	8	6,04

<i>Marcal</i>	10	9	2	5	4	3	5	4	5	5,98
<i>Hortobágy-Berettyó</i>	4	8	4	6	3	8	8	7	7	5,81
<i>Kurca</i>	5	8	5	5	8	4	5	4	6	5,63
<i>Szentendrei-Duna</i>	6	3	5	8	7	4	5	6	10	5,60
<i>Sió</i>	8	7	8	2	2	4	2	7	8	5,58

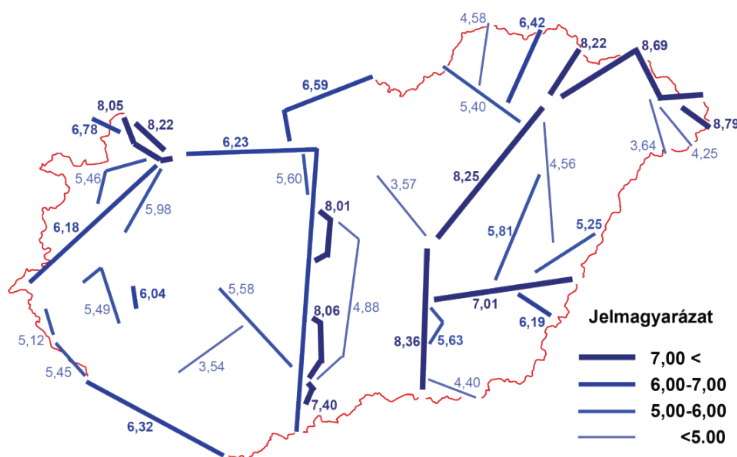
<i>Zala</i>	8	9	2	6	3	3	3	3	4	5,49
<i>Répcse-Rábca</i>	9	9	2	5	4	3	2	2	4	5,46
<i>Mura</i>	4	4	7	8	6	2	6	6	7	5,45
<i>Sajó</i>	5	5	3	5	7	9	2	10	5	5,40
<i>Kerka</i>	5	5	5	9	3	2	3	4	3	5,12
<i>Berettyó</i>	4	6	4	6	3	6	7	7	8	5,25
<i>Dunavölgyi-főcsatorna</i>	6	10	2	2	2	7	4	3	5	4,88
<i>Bódva</i>	5	5	2	5	6	7	4	3	4	4,58
<i>Keleti-főcsatorna</i>	4	10	5	1	1	4	3	5	8	4,56
<i>Maros</i>	3	4	5	6	3	1	5	8	9	4,40
<i>Szamos</i>	3	4	5	5	2	2	3	10	10	4,25
<i>Kraszna</i>	4	10	1	1	1	3	1	3	8	3,64
<i>Zagyva</i>	3	8	1	3	2	5	2	2	3	3,57
<i>Kapos</i>	5	5	3	2	3	3	2	3	4	3,54

* A Fehér-, Fekete-, Sebes-, Kettős- és Hármaskörös a közel azonos tulajdonságok miatt egyben kerültek értékelésre.

** A Duna szintén homogén egységként került a vizsgálatba, bár egyes rövidebb szakaszainak tulajdonságai eltérőek.

*** A Rába felső és alsó szakasza eltérő jellemzőkkel rendelkezik: az alsó szakasz kisebb sebességű, a meder pedig jóval szélesebb, de ezek a különbségek érdemben nem befolyásolják a túrázást, mivel a túrázók többsége a folyó teljes hazai szakaszát végig ekezi.

A különböző adottsággal rendelkező víztestek viszonylag egyenletesen oszlanak meg az ország területén, bár a vízrajzi adottságok nagyban befolyásolják sűrűségüket. Kisebb területen több optimális adottsággal rendelkező folyó is elérhető a Tisza és a Duna felső folyásánál is, míg e két folyó alsó szakaszain vannak ugyan hasonlóan vonzó folyók, azonban ott már nagyobb azok területi szóródása (2. ábra).



2. ábra. A vízitúrázásra alkalmas hazai folyók, folyószakaszok vízrajzi adottságainak a vízitúrázásra gyakorolt hatása alapján végzett kvantitatív értékelés eredménye
Kartográfia: Donka A., 2022
Forrás: saját szerkesztés

A vízitúrák tartós piaci jelenlétének három alappillére határozható meg. A túrázás lehetőségének elsődleges feltétele a víztestek élményadó képessége, tehát alapvetően a megfelelő természeti adottságok. Emellett a vonzerő alapját képező természeti értékek, különösen a vízparti táj védelme járulhat hozzá a hosszú távú fejlődéshez. Harmadrészből pedig a magas színvonalú kínálat és a szolgáltatások mind a túrázók és a szolgáltatók, mind pedig a természet védelme szempontjából központi jelentőségű. Ezért a vízitúrázásban a fenntarthatóság magas minőséget feltételez. Mindhárom pillér szorosan összefonódik és közvetlen ok-okozati összefüggésben van egymással. A cél az kell, hogy legyen, hogy ez a három pontot regionális szinten egyensúlyba hozzuk, amely figyelembe veszi mind a túrázók, mind a természetvédelem, mind a szolgáltatók érdekeit.

Más aktív turisztikai termékhez képest a vízitúrázásra alkalmas felszínek jóval kisebb kiterjedésűek. Igaz ugyan, hogy a kerékpározás vagy a lovaglás számára a kijelölt útvonalak a legalkalmasabbak, ennek ellenére azok más mentén is végezhetők. Ezzel ellentétben a vízisportok, így a vízitúrázás is kizárólag vízfelületeken gyakorolható, amelyek kiterjedése jóval csekélyebb, jellemzőik egy része kis időtávon belül is dinamikusán változhat, módosítva ezzel a turisztikai hasznosíthatóságot. A korlátozottabb kiterjedésű felszínek többnyire eltérnek a mindennapi térpályáktól. Így közvetlenül a különleges, ismeretlen közeg és környezet, közvetetten pedig az általános emberi tevékenység által kevésbé érintettség révén a közel érintetlen természeti környezet és annak egésze, maga a táj egyaránt

olyan vonzerőt jelentenek, ami kiemeli a vízfelületeket a turizmus bármely más vonzerője közül. Az ismeretlen közeg és a környezet szokatlan nézőpontból történő szemügyre vétele még a kevésbé természetes vizeket is vonzóvá teszi a turisták számára.

4. Következtetések, javaslatok

Az aktivitással járó turisztikai tevékenységek közül a vízitúrázás kifejezetten magas biztonsági kockázattal jár. A jelenlegi szabályozás alapvetően alkalmas a vízitúrázás biztonságos lebonyolítására, azonban ahhoz, hogy komplex turisztikai termék váljon belőle, amelyben nem csak természetjárók, hanem utasok is részt vesznek, feltétlenül szükséges a feltárt hiányosságok hatékony kezelése.

Ahhoz azonban, hogy a szereplők összehangolt tevékenysége által a lehető legmagasabb biztonságban legyenek a vendégek, a túrázók, mindenkinek jól kell ismernie a vízitúrázással kapcsolatos jelenségek és folyamatok részleteit, ideértve természetesen – a sporttevékenység jellemzői mellett – a turisták további szükségleteit, és az azok kielégítésének lehetőségeit.

Felhasznált irodalom

- Bánhidi M. (2003): Kerékpárútvonalak és kerékpárosok tesztelése a magyarországi kerékpárturizmus fejlesztéséhez. In: Bánhidi M. (szerk.): *Apáczai Napok Tanulmánykötet*. Nyugat-magyarországi Egyetem, Győr, 395–399.p.
- Bánhidi M. (2007): *Kerékpár, turizmus, sporttudomány*. Pedagógián innen és túl. Pannon Egyetem BTK, Pécsi Tudományegyetem FEEK, Pécs, 675–683.p.
- Bánhidi M. (2011): *Sportföldrajz*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 223 p.
- Bánhidi M. et al. (szerk.) (2003): *A vízi és vizek menti turizmus alapjai*. Budapesti Gazdasági Főiskola Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolai Kar, Budapest, 168 p.
- Bokor J. (2005): A sportturizmus szerepe a rekreációban. In: Mónus A. (szerk.): *IV. Országos Sporttudományi Kongresszus II. kötet*. Magyar Sporttudományi Tudományos Társaság, Budapest, 141–149.p.
- Bősze J.; Lakati R. (2007): Turisztikai fejlesztések környezeti és életmódbeli hatásainak elemzése egy megvalósult program alapján. *Magyar Sporttudományi Szemle* 8. évf. 30. sz., A VI. Országos Sporttudományi Kongresszus előadáskivonatai. p. 16.
- Bujdosó Z.; Dávid L.; Tomor T. (2002): Vízitourizmus, avagy evezés a Túron. In: Dávid L. et al. (szerk.): *Aktív turizmus*. Didakt Kiadó, Debrecen, 51–53.p.
- Cholewa, J. (2020): The Factors Deciding about the Popularity of Kayaking Tourism on Industrial Areas. In: Rocha, Á. et al (eds.): *Advances in Tourism, Technology and Smart Systems*. Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, 395–404.p.
- Csemez A.; Magyar V. (2013): Teljesítménytúra = honismeret és sport? In: Konkoly-Gyuró É. et al. (szerk.): *Tájéztudomány – Tájértvezés*. V. Magyar Tájökológiai Konferencia. Konferencia kiadvány, Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 208–213.p.
- Donka A. (2012): A vízitúrázás célterületeinek természeti szempontú értékelése. *Természetföldrajzi Közlemények a Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből*. Pécs, 3-40.p
- Donka A. (2021): A lassú turizmus megjelenése a vidéki aktív turizmusban. In: Gonda T. (szerk.): *A vidéki örökségi értékek szerepe az identitás erősítésében, a turizmus- és vidékfejlesztésben*. Orfűi Turisztikai Egyesület, Orfű, 169–177.p.
- Donka A. (2022): *A hazai folyami vízitúrázás földrajzi aspektusainak vizsgálata*. PhD-értekezés. Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Pécs, 171 p.
- Donka A. (2024): A biztonság, mint szolgáltatási elem az aktív turizmusban. In: Németh K.; Jakab B.; Péter E. (szerk.): *VIII. Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencia Tanulmánykötet*. Pannon Egyetemi Kiadó, Veszprém, 268–281.p.
- Donka A.; Gila Cs. (2013): Kísérlet az Élővíz-csatorna víziturisztikai értékelésére. *Modern Geográfia* 4. sz., 9–32.p.
- Donka A.; Gyuricza L. (2005): Geomorfológiai értékek a turizmusban. In: Dobos A.; Ilyés Z. (szerk.): *Földtani és felszínalaktani értékek védelme*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger, 223–239.p.

- Dreyer, A. (1995): Der Markt für Sporttourismus. In: Dreyer, A.; Krüger, A. (Hrsg.): *Sporttourismus*. München, 9–51.p.
- Előd R.; Salamin G.; Bodor Á. (2001): Tájékozódási szerepe a regionális turizmusfejlesztésben, marketingben a Nyugat-dunántúli kerékpározás fejlesztési program példáján. Dormány G. et al. (szerk.): *A földrajz eredményei az új évezred küszöbén*. Szegedi Tudományegyetem TTK Természeti Földrajzi Tanszéke, Szeged. 16 p.
- Győri F.; Horváth A. (2018): Támpontok a vízi turizmus fejlesztéséhez a Tisza dél-alföldi szakaszán és mellékfolyóin. A sportturizmus gazdasági és társadalmi kérdései Magyarországon. *Magyar Sporttudományi Szemle*, Különszám. 207–231.p
- Hajnal K. (2006): *A fenntartható fejlődés elméleti kérdései és alkalmazása a településfejlesztésben*. PhD-értekezés. Pécs, 184 p.
- Hollmann, W. (2008): „Herz, Gehirn, Körperliche Aktivität”. In: Tourismus Zentrale Saarland (Hg.): *Dokumentation 1. Gesundheitskongress Wandern. „Regeneration durch Natur”*, Saarbrücken, 41–62.p.
- Horváth G.; Kiss G. (2002): Kísérletek táji értékek meghatározására. In: Fülek Gy. (szerk.): *A táj változásai a Kárpát-medencében. Az épített környezet változása*. Szent István Egyetem, Gödöllő, 189–197.p.
- Inskeep, E. (2000): *A fenntartható turizmus fejlesztése. Irányelvek a turizmus tervezőinek és szervezőinek*. Geomédia szakkönyvek. Piac és elemzés. Geomédia Kiadó, Budapest, 185 p.
- Jónás-Berki M. (2021): Betekintés a vadgazdálkodás aktuális hazai folyamataiba egy vadászatra jogosult szemszögből. In: Szabó G. (szerk.): *„Szubjektív élményföldrajz” – Tanulmánykötet Aubert Antal professzor tiszteletére*, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajzi és Földtudományi Intézet, Pécs, 118–123.p.
- Kovács T. A. (2007): A rekreáció főbb irányzatai. Civilizációs kihívások, rekreációs válaszok. *Magyar Sporttudományi Szemle* 8. évf. 30. sz., 3–12.p.
- Lasztovicza D. (2012): Magyarország turizmusának változása az elmúlt 25 évben, különös tekintettel a sportturizmusra. *Magyar Sporttudományi Szemle* 13. évf. 2. sz. „Sporttudomány az egészség és a teljesítmény szolgálatában”. A IX. Országos Sporttudományi Kongresszus előadás-kivonatai, 48–49.p.
- Lengyel M. (2004): *A turizmus általános elmélete*. Heller Farkas Gazdasági és Turisztikai Szolgáltatások Főiskolája–Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest, 525 p.
- Lőrincz K.; Mátyás Sz.; Keller K. (2023): A biztonság, bizalom, felelősség kihívásai az urbanus térben. In: Michalkó G.; Németh J.; Birkner Z. (szerk.): *A biztonság szerepe a turisztikai termékfejlesztésben és -menedzsmentben*. Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, 101–116.p.
- Martinez J. L. (2001): *A turizmus területi erőforrásai*. Doktori értekezés. Kézirat, Gyöngyös. 298 p.
- Marton G.; Jónás-Berki M. (2013): Aktív turizmus pozíciója a Balaton térségében. *Modern Geográfia* 1. sz. 13–22.p.
- Németh A. (2004): Lovasturizmus Magyarországon. *Gazdálkodás* 9. sz., 95–98.p.
- Ormos B.; Obádovics Cs. (2013): A ló és a vidékfejlesztés, különös tekintettel a lovasturizmus hatására. In: Konkoly-Gyuró É. et al. (szerk.): *Tájtudomány – Tájtervezés*. V. Magyar Tájökológiai Konferencia. Konferencia kiadvány, Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 221–227.p.

- Péter E.; Kaszás N.; Németh K. (2024): A Birodalom visszavág – A természetben bekövetkező egyes változások hatása a turizmusra. *Scientia et Securitas* 5. évf. 1. sz., 12–20.p.
- Rácz Sz. (2008): A lovasturizmus, mint a területi fejlődés egyik sajátos szegmense. In: Szónokyné Ancsin G. (szerk.): *Magyarok a Kárpát-medencében*. Tudományos nemzetközi konferencia, Szeged, 514–526.p.
- Somogyi B. (2010): A kerékpáros turizmus és a vasúti személyszállítás kapcsolatrendszere, különös tekintettel a vidékfejlesztésre. In: Bokor L. et al. (szerk.): *Földrajzi tanulmányok a pécsi doktoriskolából* VII. Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézet, Pécs, 157–169.p.
- Sulyok J. (2012): Víz, amiért érdemes útra kelni – A táji környezet szerepe a vízparti utazás során. *Tér és Társadalom* 26. évf. 4. sz., 54–72.p.
- Sulyok J.; Magyar Zs. (2014): Az aktív turizmus helyzete Magyarországon – Fókuszban a kerékpározás és a természetjárás. *Turizmus Bulletin* 16. évf. 3–4. sz., 15–26.p.
- Sütő L. (2012): Sportturisztikai termékfejlesztés tapasztalatai a teljesítménytúrázás kapcsán. In: Hanusz Á. (szerk.): *A turizmus területi dimenziói*. Nyíregyházi Főiskola Természettudományi és Informatikai Kar, Turizmus és Földrajztudományi Intézet, Nyíregyháza, 167–176.p.
- Szilassi P. (2003): A rekreációs szempontú tájértékelés elmélete és módszertana a hazai és a külföldi szakirodalom alapján. *Földrajzi Értesítő* LII. évf. 3–4. sz., 301–315.p.
- Teperics K.; Bujdosó Z. (2002): A kerékpártúrák típusai Magyarországon. In: Dávid L. (szerk.): *Aktív turizmus*. Lifelong Learning Füzetek, Didakt Kiadó, Debrecen, 96–112.p.
- Tímár L. (1974): Idegenforgalmi típusok, központok, körzetek és övezetek. *Földrajzi Közlemények* XCVIII. évf. 4. sz., 313–329.p.
- Torma-Paluska Á.; Tokodi P.; Németh K. 2023: A nyugalom szigete? – turizmusbiztonsági kihívások vidéken. In: Michalkó G.; Németh J.; Birkner Z. (szerk.) 2023: *A biztonság szerepe a turisztikai termékfejlesztésben és -menedzsmentben*. Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, 117–132p.
- Veal, A. J. (1992): Definitions of Leisure and Recreation. *Australian Journal of Leisure and Recreation* Vol 2. No. 4., 44–48.p.

Körforgásos gazdaság, fenntartható turizmus

Aki tudja, csinálja – A körforgásos szemlélet megjelenése a dunántúli vállalkozásoknál

Dr. Péter Erzsébet¹ – Dr. Németh Kornél²

Absztrakt

A termékek élettartamának a meghosszabbítása nem csupán távoli célkitűzésként, de ma már elvárásként jelenik meg a vállalkozások életében. Jól felfogott érdekük a legyártott vagy visszagyűjtött áruknek „második esélyt” adni, azzal, hogy megjavítják, átalakítják, esetleg továbbadják őket. Amikor az adott termék eléri az életciklusa végét, az alapanyagokat újra lehet hasznosítani, ezzel csökkentve a hulladék mennyiségét. Ezen túlmenően, a késztermékek újbóli felhasználása gazdaságilag is értékteremtő. Vizsgálatunkba 366 mikro-, kis- és közepes vállalkozást vontunk be a Dunántúli térségben. Feltérképeztük, hogy jelenik meg a körforgásos szemlélet a tervezési és gyártási, valamint a felhasználási és az érték-helyreállítási szakaszban. Kutatásunkat kiterjesztettük a vállalati felelősségvállalás és a fenntarthatóság feltérképezésére is. A hatékonyabb és fenntarthatóbb termékek a kezdetektől hozzájárulnak az energia- és erőforrás-felhasználás csökkentéséhez. Az újra felhasználható, korszerűsíthető és javítható termékekre való átállás pedig csökkenti a képződő hulladék mennyiségét.

Bevezetés és irodalmi áttekintés

A körforgásos gazdaság egyre nagyobb jelentőséggel bír a mikro- és kisvállalkozások életében. Fókuszálva a fenntarthatóságra és az erőforrások hatékonyabb felhasználására, hiszen a vizsgált cégek gyakran szembesülnek erőforráshiánnyal és költségnövekedéssel.

A körforgásos gazdaság lényege, hogy a termékek és anyagok életciklusát meghosszabbítják, újrahasznosítják és újra felhasználják őket, így minimalizálva a hulladékot és a környezeti terhelést (PWC.cpm, 2018). Ez a megközelítés nemcsak a környezetvédelem szempontjából előnyös, hanem gazdasági szempontból is, mivel csökkenti a nyersanyagok beszerzési költségeit és növeli a vállalkozások versenyképességét (Körforgásos Gazdaság Platform 2020).

A körforgásos gazdaságra való áttérés számos lehetőséget kínál, úgy mint:

- Újrahasznosítás és hulladékcsökkentés: Az anyagok és termékek újrahasznosítása csökkenti a hulladék mennyiségét és a nyersanyagok iránti keresletet.
- Energiahatékonyság: Az energiahatékony megoldások bevezetése csökkenti az energiafogyasztást és a költségeket.
- Innováció és új üzleti modellek: A körforgásos gazdaság új üzleti lehetőségeket teremt, például a termékek bérbeadása vagy a szolgáltatások nyújtása terén.

1. egyetemi docens,

2. egyetemi docens, - Pannon Egyetem Nagykanizsa, Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ, 8800 Nagykanizsa, Zrínyi Miklós utca 18.

e-mail cím: peter.erzsebet@pen.uni-pannon.hu, nemeth.kornel@pen.uni-pannon.hu

A cégek hosszú távú túlélése és sikere megköveteli az üzleti stratégiák, modellek és képességek fejlesztését, valamint a változó üzleti környezetet és az ehhez igazodó stratégiai célokat (Grant, 2010). A változó üzleti világban egyre fontosabb kérdés a globális problémák kezelése, és a kezelés hatásai a vállalati világra. Itt jön szóba a fenntarthatóság kérdésköre. A fenntartható fejlődés megjelenése után a vállalkozások a körforgásos szemlélet jegyében először a környezetvédelmi szabályozásokkal találkozhattak, csak ezután, később vált társadalmi elvárássá. A vállalatok számára a környezeti kihívások terhet jelentettek, a társadalmi elvárásokat pedig, mivel azok nem voltak egyértelműek és megfelelő eszközük sem volt a vállalatoknak az elvárások kezelésében, nem tudták hatékonyan teljesíteni. (Bárth-Fehér, 2012)

Az egyéni túlfogyasztás magával hozza a globális túltermelés problémakörét. A népesség növekedéssel párosulva napjaink legnagyobb kihívásait eredményezik. Termeléskor és fogyasztáskor rengeteg anyagot használunk fel. A termékek zömét nem helyben használjuk fel, jelentős szállítási igény jelentkezik. A helyi termékek sok esetben kiszorulnak a piacokról, az emberek jelentős része nagy áruházláncokból szerzi be a termékeket. Számos árucikk rövid élettartamú, vagy éppen „kimegy a divatból”, így gyakrabban vásárolunk újat.

A greenwashing, vagyis a "zöldre mosás" egyre gyakoribb jelenség, amely során a vállalatok megtévesztő módon próbálják környezetbarátnak feltüntetni magukat vagy termékeiket.

A greenwashing olyan megtévesztő marketinggyakorlatot jelent, amikor egy vállalat vagy termék környezetbarátnak tünteti fel magát anélkül, hogy valódi környezeti előnyökkel bírna. Ez a gyakorlat félrevezeti a fogyasztókat, akik azt hiszik, hogy egy környezetbarát terméket vásárolnak, miközben valójában nem az.

A greenwashing evolúciója során a vállalatok egyre kifinomultabb módszereket alkalmaznak, hogy fenntarthatónak tűnjenek anélkül, hogy valódi környezetvédelmi intézkedéseket tennének. Például homályos kifejezéseket használnak, mint "környezetbarát" vagy "természetes", amelyeknek nincs jogi definíciója. Emellett gyakran használnak zöld színeket és természetes képeket a csomagoláson, hogy a fogyasztókban a környezetbarát termék benyomását keltsék (Greendex, 2022; Forbes, 2024). A greenwashing káros hatásai közé tartozik, hogy a valóban fenntartható vállalatok hátrányba kerülhetnek, mivel a fogyasztók nehezen tudják megkülönböztetni a valódi környezetbarát termékeket a megtévesztőktől. Ezért fontos, hogy a fogyasztók tudatosak legyenek, és alaposan utánanézzenek a termékeknek és a vállalatoknak, mielőtt vásárolnak (Forbes 2024).

Zöldnek lenni ma már nemcsak trend, de kötelesség is a vállalatok körében, hiszen a fogyasztók, a véleményvezérek és a döntéshozók is ezt várják tőlük. A fenntarthatóságért vívott harc könnyen felismerhető: bemutatunk hét szempontot, amelyek világosan megmutatják, milyen, amikor egy cégnek valódi zöld törekvései vannak. A cégek saját ökológiai lábnyomuk csökkentésére számtalan lehetőséget találhatnak, de csak a konkrét intézkedések, a megvalósított fejlesztések jelentik azt, hogy a vállalat számára valóban fontos a fenntarthatóság. A hatékonyabb és fenntarthatóbb termékek a kezdetektől hozzájárulnak az energia- és erőforrás-felhasználás csökkentéséhez. Az újra felhasználható, korszerűsíthető és javítható termékekre való átállás pedig csökkenti a képződő hulladék mennyiségét. Whitewashing ("fehérre meszelés") szélesebb körben használt kifejezés, amely azt jelenti,

hogy egy szervezet vagy egyén megpróbálja elrejteni vagy elbagatellizálni a negatív cselekedeteit vagy tulajdonságait. Bár ez nem feltétlenül kapcsolódik közvetlenül a környezetvédelemhez, a fehérre meszelés gyakran előfordulhat olyan helyzetekben, amikor egy vállalat megpróbálja elterelni a figyelmet a környezetkárosító tevékenységeiről.

Zöldmegvilágítás: A "zöldmegvilágítás" kifejezést nem gyakran használják, de úgy tűnik, hogy környezetbarát világítási megoldásokra utalhat. Ide tartoznak például az energiatakarékos LED izzók, napelemes lámpák és mozgásérzékelős világítási rendszerek, amelyek csökkentik az energiafogyasztást és a környezeti terhelést.

A "zöldhárítás" szintén nem egy széles körben használt kifejezés, de valószínűleg a környezetvédelem és a fenntarthatóság érdekében tett intézkedésekre utal. Ez magában foglalhatja a hulladékcsökkentést, az újrahasznosítást, az energiahatékonyság növelését és a fenntartható anyagok használatát a vállalkozások és a magánszemélyek körében.

A „zöldtömörülés” kifejezés általában egy olyan csoportosulást jelent, amely elkötelezett a környezetvédelem és a fenntarthatóság mellett. Ezek a tömörülések gyakran non-profit szervezetek, közösségi csoportok vagy politikai pártok formájában léteznek, amelyek célja a környezettudatos gyakorlatok népszerűsítése és megvalósítása.

„Zöldelpirulás” („zöldrefestés”) lényege, hogy egy szervezet vagy termék csak látszólagos környezetbarát intézkedéseket hoz, hogy jó színben tüntesse fel magát, miközben valójában nem tesz valódi lépéseket a fenntarthatóság érdekében.

A green hushing („zöld elhallgatás”) egy olyan jelenség, amikor a vállalatok inkább nem kommunikálják a fenntarthatósági törekvéseiket és eredményeiket, hogy elkerüljék a kritikákat és az esetleges negatív visszhangot. Ez a gyakorlat ellentétes a "greenwashing" (zöldre mosás) jelenségével, ahol a vállalatok megtévesztő módon próbálják környezetbarátnak feltüntetni magukat. A green hushing azért vált népszerűvé, mert a vállalatok attól tartanak, hogy ha nyilvánosan kommunikálják a fenntarthatósági intézkedéseiket, akkor azok nem lesznek elégségesek vagy hitelesek a közvélemény szemében. Ez különösen igaz a kisebb vállalatokra, amelyek nehezebben tudnak megfelelni a fenntarthatósági követelményeknek és a tanúsítványok megszerzésének magas költségei miatt (Henger-Golopi, 2023; Tar, 2024)

1.táblázat: A greenwashing evolúciója

A zöldrefestés / greenwashing evolúciója	
Meszelés; Fehérités / Whitewashing	egyes kellemetlen tények elrejtése
Zöldmegvilágítás / Greenlighting	zöld jellemzők kiemelése „reflektorfénybe” állítása, a nem zöld jellemzők elfedése
Zöldáthárítás; zöldkibúvó / Greenshifting	a fogyasztókra hárítják a környezeti fenntarthatóságért való felelősséget, elhomályosíthatják a nagyobb hatású „lábnyomukat”
Zöldzsúfoltság; zöldtömörülés / Greencrowding	tömegbe „bújva” „zöld” csoportosulásokba tömörülve, egy kollektív erőfeszítésben részt venni, minimális valós teljesítménnyel vagy anélkül
Zöldöblítés / Greenrinsing	gyakran változtatják vagy frissítik fenntarthatósági céljaikat, vállalásaikat anélkül, hogy valódi előrelépést mutatnának azok elérésében
„Szén”mosás / Carbonwashing	hamis állítások, hogy, termékeik, szolgáltatásaik vagy általános működésük CO ₂ -semleges/alacsony kibocsátású
Zöldelpirulás; zöldpirosodás / Greenblushing	félve teszik közzé pozitív gyakorlataikat, bizonytalanok abban, hogy megfelelnek-e az elvárásoknak
„Zöld”csitt / Greenhushing	a tevékenység környezeti hatásairól való bármiféle említés teljes kizárása, alulkommunikációja

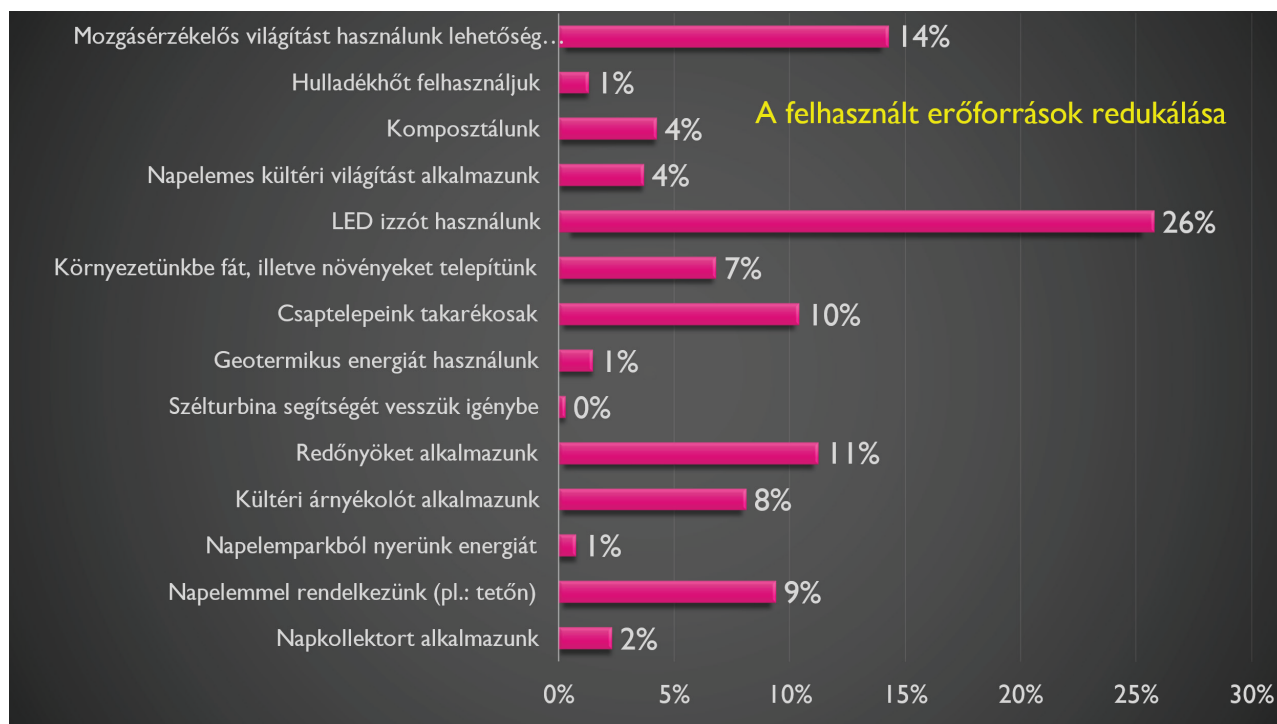
Forrás: saját szerkesztés 2024

2. Anyag és módszer

Vizsgálatunkba 366 mikro-, kis és közepes vállalkozást vontunk be a dunántúli térségben. Feltérképeztük, hogyan jelenik meg a körforgásos szemlélet a tervezési és gyártási, valamint a felhasználási és az értékhelyreállítási szakaszban. Kutatásunkat kiterjesztettük a vállalati felelősségvállalás és fenntarthatóság feltérképezésére is. Vizsgálatunk 2024-ben zajlott.

3. Eredmények és értékelésük

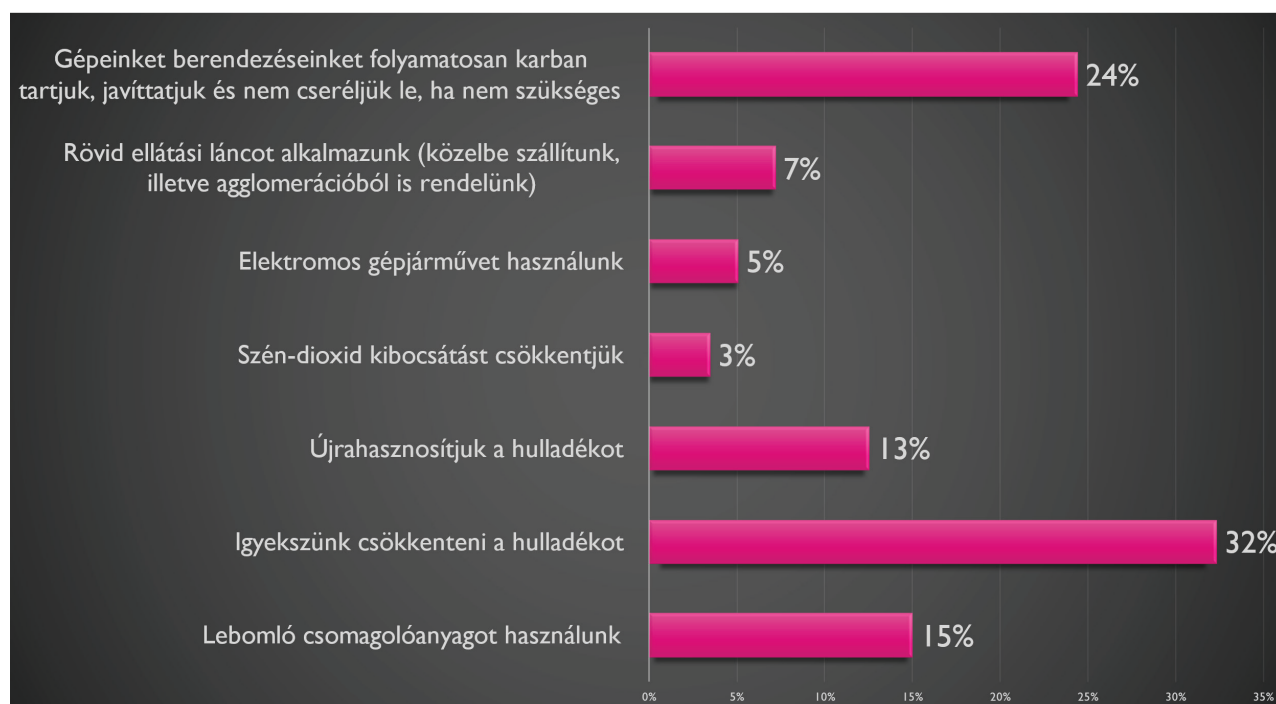
A mikrovállalkozások számára az energiaforrások kiválasztása és felhasználása kulcsfontosságú tényező a fenntarthatóság és a költséghatékonyság szempontjából. A napenergia az egyik legnépszerűbb megújuló energiaforrás a mikrovállalkozások körében - a vizsgálatba bevont cégeknek csupán 2+9%-a veszi igénybe, mivel a hálózat túlterheltsége, illetve a pályázati lehetőségekről való lemaradás nem tette minden érdeklődő számára lehetővé. A napelemek telepítése azonban hosszú távon jelentős költségmegtakarítást eredményezhet, és csökkentheti a vállalkozás környezeti lábnyomát. A válaszadók 26%-a jelezte, hogy a cégnél LED izzót használnak, amelyek kevesebb hőt termelnek és nem tartalmaznak káros anyagokat, mint például higanyt, így környezetbarátabbak, emellett nagyobb fényerőt és különböző színhőmérsékleteket kínálnak, így jobban alkalmazkodnak a különböző világítási igényekhez. (1. ábra).



1. ábra. A felhasznált energiaforrások megoszlása
Forrás: saját adatok alapján 2024

A kutatásba bevont cégek 14%-a jelezte a mozgásérzékelős világítás alkalmazását, ami számos előnnyel jár, különösen a biztonság és az energiatakarékosság szempontjából. Az ilyen világítási rendszerek automatikusan bekapcsolnak, amikor mozgást érzékelnek, és kikapcsolnak, amikor a mozgás megszűnik. Növelik a vállalkozás és a környezet biztonságát: ez elriaszthatja a betolakodókat és megkönnyíti a közlekedést sötétben. Mivel a lámpák csak akkor világítanak, amikor szükség van rájuk, jelentős energiamegtakarítást érhetünk el. A mozgásérzékelős világítás különböző típusai közé tartoznak a napelemes lámpák, a LED lámpák és a hagyományos izzók.

A hulladékcsökkentés kiemelten fontos a vállalkozások számára, hiszen csökkenti a környezeti terhelést és javítja a vállalkozás fenntarthatóságát. A válaszadók 32%-a tudatosan figyel erre. A szelektív hulladékgyűjtés mellett tudatosan figyelnek a digitális megoldások előnyeire (e-mail küldés), ha van rá lehetőség, a csomagolóanyagok újrahasznosítása. Az újrahasznosítás során a hulladékot feldolgozzák egyes cégek, hogy új termékeket állítsanak elő belőle, így csökkentve a nyersanyagok felhasználását és a hulladéklerakók terhelését (13%).



2. ábra. Alkalmazott gyakorlati lépések a fenntarthatóságért (megoszlás)
Forrás: saját adatok alapján 2024

A cégek 7%-a tett említést a rövid ellátási lánc hasznosságáról, amely számos előnyt kínál mind a termelők, mind a fogyasztók számára, és hozzájárulhat a fenntarthatóbb és átláthatóbb gazdasági rendszer kialakításához. Az előnyök közt említették, hogy a fogyasztók jobban megismerhetik a termékek eredetét és a termelési folyamatokat, ami növeli a bizalmat. Csökkenti a szállítási távolságokat és az üvegházhatású gázok kibocsátását, lehetővé teszi a gyorsabb reagálást a piaci változásokra és a fogyasztói igényekre.

A gépek karbantartása kulcsfontosságú a hosszabb használhatóság és a költséghatékonyság szempontjából 24% szerint. A rendszeres karbantartás nemcsak meghosszabbítja a gépek élettartamát, hanem csökkenti a meghibásodások és a leállások valószínűségét is.

A 2. táblázatban szemléltetjük, hogy a vizsgált vállalkozásoknál milyen törekvéseket, illetve stratégiákat alkalmaznak a fenntarthatóságért. A digitális termék útlevél (Digital Product Passport, DPP) egy olyan eszköz, amely részletes információkat tartalmaz a termékekről, például azok származásáról és összetételéről (5% jelezte a termékek nyomon követését). Az Európai Unió célja, hogy 2050-re a világ első klímasemleges régiójává váljon, és ennek érdekében számos jogszabályt dolgoztak ki, köztük a fenntartható termékek környezetbarát tervezéséről szóló rendeletet (ESPR) (MSZT, 2023; GS1Hungary, 2025)

A digitális termék útlevél legfontosabb jellemzői közé tartozik a hiteles és strukturált adatok biztosítása a termékek jellemzőiről és összetevőiről, beleértve az alapanyagok származási helyét és a gyártás módját. Ez az eszköz növeli a termékek átláthatóságát és nyomon követhetőségét, ami mind a vállalkozások, mind a fogyasztók számára előnyös.

3. táblázat. A vizsgált vállalkozások körforgásos szemléletre történő áttérése (megoszlás)

Digitális eszközök és alkalmazások a fordított logisztika (követés, termékek visszavételéhez, újra használására, javításra vagy újrahasznosításra)	13%
Virtuális piacterek másodnyersanyagokhoz vagy használt/javított/felújított termékekhez jutnak vagy értékesítenek	3%
Digitális anyagútlevelet alkalmaznak, a kapcsolódó adattárak megkönnyítése érdekében	5%
Nyersanyagok/árúk nyomon követése, forgalmazása és kereskedelme	16%
Digitális eszközök és alkalmazások a fogyasztói tudatosság növelésére	13%
Tanácsadási szolgáltatások	12%
A körforgásos gazdasági átalakulások előkészítése és végrehajtása	3%

Forrás: saját adatok alapján 2024

4. Következtetések, javaslatok

A körforgásos szemlélet bevezetése a vállalkozásoknál számos előnnyel jár, de kihívásokkal is szembesíthet. Erősségei között szerepel, hogy az anyagok újrahasznosítása és újra felhasználása csökkenti a nyersanyagok beszerzési költségeit, csökkenti a hulladék mennyiségét és a környezeti terhelést, ami javítja a vállalkozás környezeti lábnyomát. A környezettudatos szemlélet növeli a vállalkozás hírnevét és vonzóbbá teszi a fogyasztók és befektetők számára azok termékeit.

Sajnos hátrányok is lehetnek, mivel az átállás magas kezdeti beruházási költségekkel járhat, például új technológiák és infrastruktúra bevezetése, emellett a szakértelem hiánya akadályozhatja a folyamatot. A meglévő üzleti folyamatok és ellátási láncok átalakítása időigényes és bonyolult lehet. Lehetőségeket teremt azonban új piacok és üzleti kapcsolatok révén például ide tartozhat a használt termékek és anyagok kereskedelme. A kormányzati támogatások és ösztönzők segíthetik a vállalkozásokat az átállásban (pl. pályázati lehetőségekkel). A fenntarthatóság iránti növekvő fogyasztói igények előnyt jelenthetnek a környezettudatos vállalkozások számára.

Ahol valami jól működik, ott megjelenik a konkurencia, és esetleg a versenytársak gyorsabb átállása hátrányba hozhatja a vállalkozást. Emellett a környezetvédelmi szabályozások változása kihívást jelenthet a vállalkozások számára.

Felhasznált irodalom

- Forbes (2024): Miért működik a greenwashing? Magyarok, akik úgy döntöttek, küzdenek ellene, <https://forbes.hu/zold/grenwashing-cleanwashers/>, (letöltve: 2024. december 30)
- Körforgásos Gazdaság Platform (2020): Körforgásban az üzlet-Jelentés a körforgásos gazdaság magyarországi helyzetéről, https://bcsdh.hu/wp-content/uploads/2020/01/KorforgasosGazdasagPlatform_2019_HUN_final_final.pdf (letöltve: 2025. február 6.)
- Grant, R., 2010. Contemporary Strategy Analysis, 7th edition, Blackwell Publishing, Oxford, 1-311.p.
- Greendex (2022): Mi az a greenwasing és hogyan ismerhető fel?, <https://greendex.hu/mi-az-a-greenwasing-es-hogyan-ismerheto-fel/>, (letöltve: 2024. december 10)
- GS1 Hungary (2024): Digitális termékútleveél a GS1 szabványok támogatásával, <https://gs1hu.org/hirek-esemenyek/digitalis-termekutlelevele-a-gs1-szabvanyok-tamogatasaval> (letöltve: 2024. december 16.)
- Bárh-Fehér (2012): Fenntarthatóság a haza vállalati gyakorlatban, Vezetéstudomány, XLIII. évf. 2012. 10. szám
- Henger-Golopi, N. (2023): Mi az a greenhushing és miért olyan népszerű a cégek körében?, <https://greenfo.hu/hir/mi-az-a-greenhushing-es-miert-olyan-nepszeru-a-cegek-koreben/>, (letöltve: 2024. december 1.)
- MSZT (2023): A digitális termékútleveél szabványosítása, <https://www.mszt.hu/hu-hu/szabvanyositas/hirek/2023/12/a-digitalis-termekutlelevel-szabvanyositasa> (letöltve: 2024. december 16.)
- Tar G. (2024): A greenhushing ma már legalább akkora gond, mint a greenwashing, <https://www.portfolio.hu/uzlet/20240905/a-greenhushing-ma-mar-legalabb-akkora-gond-mint-a-greenwashing-707509>, (letöltve: 2024. december 16.)
- PWC.com (2018): Ha a kör bezárul – a körforgásos gazdaság jelentősége és lehetőségei, <https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/korforgasos.pdf> (letöltve: 2024. december 16.)

A fenntartható turizmus megvalósíthatósága Magyarországon - A turisták biztonsága

Dr. Rottler Violetta¹- Dr. Kovács Sándor²

Absztrakt

Az ENSZ Turisztikai Világszervezete (UNTWO) a fenntartható turizmust úgy definiálja, mint amely kielégíti a jelenlegi turisták és a fogadó régiók igényeit, miközben védi és növeli a jövő lehetőségeit. Ez a fenntartható fejlődés alapkoncepciójával is összhangban van, amely úgy szól, hogy a jelen szükségleteit úgy kell kielégíteni, hogy ne veszélyeztessük a jövő nemzedékek képességét saját szükségleteik kielégítésére.

A fenntartható turizmus egy hármas, alulról jövő megközelítést alkalmaz, amely figyelembe veszi a turizmus gazdasági, környezeti és társadalmi dimenzióit, eszerint céljai a gazdasági jólét, a társadalmi méltányosság és a környezetvédelem. Fontos alapelvei többek között a közösségek jólétének javítása, a természeti-kulturális erőforrások védelme. A turizmusnak tehát a helyi közösségek életének felemelését szolgáló eszköznek kell lennie.

Világszerte megfigyelhető, hogy az emberek alapvető szükségletei közé tartozik a munkavégzés után a jól megérdemelt pihenés és kikapcsolódás, amelyet szívesen kötnek össze az utazással. Az üdülés célpontjának kiválasztása során kiemelt szempont a biztonságos helyen történő gondtalan rekreáció. Minden ország alkotmányos kötelezettsége az állampolgárainak védelme külföldi országokban is, ezért a konzuli szolgálatok biztonsági kockázatelemzést végeznek az ajánlott kiutazások, desztinációk helyzetéről.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A turizmus a globális gazdaság egyik leggyorsabban növekvő ágazata, amely jelentős hatást gyakorol a természeti és épített környezetre, valamint a helyi közösségekre (World Tourism Organization (UNWTO), 2020). Az elmúlt években egyre hangsúlyosabbá vált a fenntarthatóság kérdése, amely a turizmusban nemcsak a környezetvédelem szempontjából fontos, hanem a társadalmi és gazdasági szférát is érinti.

Magyarország, mint közép-európai desztináció, gazdag természeti és kulturális erőforrásokkal rendelkezik. A Balaton, a Hortobágy, valamint Budapest világörökségi helyszínei mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az ország vonzó célpont legyen a turisták számára. Ugyanakkor a fenntartható turizmus megvalósítása során jelentős kihívások merülnek fel, különösen a turisták biztonságának szempontjából.

1. egyetemi adjunktus

2. mesteroktató- Nemzeti Közszolgálati Egyetem,
Rendészettudományi Kar
e-mail cím: rottler.violetta@uni-nke.hu, kovacs.sandor@uni-nke.hu

A tanulmány célja, hogy feltárja a fenntartható turizmus magyarországi megvalósításának lehetőségeit, különös tekintettel a turisták biztonságára. Az elemzés során megvizsgáljuk a nemzetközi jó gyakorlatokat, valamint javaslatokat teszünk arra, hogy Magyarország miként alakíthat ki biztonságos és fenntartható turisztikai infrastruktúrát.

2. Anyag és módszer

A turisták biztonságát fenntarthatósági szempontból vizsgáljuk. A hazai turizmus helyzetét számadatokkal alátámasztva, külföldi bevált jó gyakorlatokat veszünk sorra, majd áttekintjük a turizmussal kapcsolatos kockázatokat, rendészeti feladatokat, végül a fenntartható hazai turizmus helyzetének javítására teszünk javaslatokat. Feltáró jellegű kutatásunk a rendszerváltástól kezdve vizsgálja a tendenciákat, hiszen az 1990. évi LXV. törvény az önkormányzatokról (Ötv) deklarálta, hogy az érdekek szabadon kifejeződhetnek az önkormányzati demokráciában: ez egyrészt a helyi önkormányzatok belső működésében, másrészt kifelé az önkormányzati érdekek szövetségi típusú szerveződésében valósul meg, összhangban a Helyi Önkormányzatok Európai Chartájával. A jogszabályi környezet ekkor tette lehetővé a Balatoni Szövetség létrehozását. A legelső szerveződés pedig a Balatoni Fejlesztési Tanács volt, amelynek már volt közbiztonsági tagja (Hall, 2019, Cohen-Cohen, 2018, Gössling et al., 2021, Kovács et al. 2014, Rottler, 2017).

3. Eredmények és értékelésük

3.1. A fenntartható turizmus elméleti háttere

A fenntartható turizmus a turizmus azon formája, amely hosszú távon biztosítja a környezeti, társadalmi és gazdasági egyensúlyt, miközben kielégíti a jelenlegi turisták és befogadó közösségek igényeit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségeit (UNWTO, 2020). A fenntarthatóság három alappillére közé tartozik a környezeti fenntarthatóság, a természeti erőforrások megőrzése és felelős használata, továbbá a társadalmi fenntarthatóság (ez a helyi közösségek bevonását és támogatását jelenti). A harmadik pillér a gazdasági fenntarthatóság, ez azt jelenti, hogy hosszú távon is nyereséges a turisztikai tevékenységek előmozdítása (Hall, 2019).

A turisták biztonsága alapvető feltétele a fenntartható turizmusnak. A biztonság hiánya negatívan befolyásolhatja egy desztináció vonzerejét és hosszú távon károsíthatja annak turisztikai potenciálját (Cohen-Cohen, 2018). A biztonsági kérdések magukban foglalják a természeti katasztrófák, a bűnözés, a közlekedési balesetek és az egészségügyi kockázatok kezelését.

A COVID-19 világjárvány különösen rávilágított arra, hogy a közegészségügyi biztonság kulcsfontosságú a fenntartható turizmusban. Az egészségügyi protokollok, az utazási korlátozások és a digitalizált megoldások (pl. érintésmentes fizetés, okosturizmus) előtérbe kerülése új megközelítéseket hozott a turizmus biztonságának kezelésében (Gössling et al., 2021).

Magyarország turizmusa az elmúlt évtizedben dinamikus növekedést mutatott. A Központi Statisztikai

Hivatal (KSH, 2023) adatai szerint 2019-ben a nemzetközi turisták száma meghaladta a 16 millió főt, ami jelentős bevételt generált az ország gazdaságában. A legnépszerűbb célpontok között szerepel Budapest, amely az európai városlátogatások egyik kedvelt helyszíne, valamint a Balaton régiója, amely a belföldi turizmus központja.

Magyarországon a turizmus fejlődése számos fenntarthatósági problémát vet fel, mint például a környezeti terhelés, mivel a Balaton térségében a túlzott turistaáradat negatívan hat a vízminőségre és a biodiverzitásra.

A turizmusból származó bevételek aránytalan eloszlása feszültségeket okozhat, ami társadalmi egyenlőtlenségekhez vezethet.

Kijelenthető, hogy a kisebb települések turisztikai infrastruktúrájának színvonala nem megfelelő. A turisták biztonsága azonban számos más tényezőtől is függ, nemcsak az infrastruktúra állapotától, hanem a természeti kockázatoktól, a közegészségügyi helyzettől, valamint a helyi közösségek hozzáállásától.

A klímaváltozás hatásai, mint például a szélsőséges időjárási jelenségek, veszélyeztethetik a turizmus fenntarthatóságát. Például a hirtelen esőzések és az árvízveszély a Duna és a Tisza mentén gyakori problémát jelentenek (KSH, 2023).

Magyarország viszonylag biztonságos úti cél, azonban a turisták gyakran célpontjai lehetnek zsebtolvajoknak, különösen a frekvenciált helyeken, mint Budapest belvárosa, tehát a bűnözés és közbiztonsági helyzet igen fontos tényező.

A terrorveszély is negatívan hat a turizmusra, mert negatívan befolyásolja a turisták biztonságérzetét, visszatartja őket az adott desztináció látogatásától.

Az infrastruktúra hiányosságai, például a vasúti hálózat és az utak állapota, kockázatot jelenthetnek a turisták számára, ez kihat a közlekedés biztonságára.

A COVID-19 világjárvány rámutatott a közegészségügy jelentőségére a turizmusban. A járvány következtében számos intézkedést vezettek be Magyarországon, például a fertőtlenítési protokollok szigorítását és a digitális egészségügyi igazolványok bevezetését (Gössling et al., 2021).

3.2. A biztonsági kockázatokra adott rendészeti válaszok

A rendészeti feladatok a turisták biztonságával kapcsolatosan igen sokrétűek. A legfontosabb a biztonsági kockázatelemzés, amely alapján megállapítható, hogy a turisták az üdülési célpont kiválasztásánál kulcsfontosságú tényezőként értékelik az adott terület közbiztonságát, a külügyminisztérium erről minden országra és régióra lebontva készít konzuli ajánlásokat és az adott terület látogatására vonatkozóan javaslatokat fogalmaz meg. (IV. Biztonsági besorolás: zöld szín - ajánlott, III. Biztonsági besorolás: sárga - fokozott óvatossággal látogatható országok, II. Biztonsági besorolás: narancssárga - kiemelt biztonsági kockázatot rejtő, csak halaszthatatlan utazásra javasolt országok, I. Biztonsági besorolás: utazásra nem javasolt országok és térségek, pl: Afganisztán, Észak-Korea, Ukrajna)

A hazánk közbiztonsága iránti bizalom jelét mutatják azok a külföldiek, akik hazánkat választják pihenés céljából. Országunkban a turizmus egy elismert iparágnak minősül, komoly kormányzati és gazdasági

szereplők tesznek érte, hazánk értékeinek, természeti és kulturális örökségeinek bemutatásával. Erre épülnek hazánk vendéglátási, gasztronómiai és kulináris tradíciói, amelyekhez hozzájárulnak a rendvédelmi szervek, hogy a felsorolt szolgáltatásokat a legnagyobb nyugalomban tudják igénybe venni a hazánkba látogató vendégek. A turizmus fejlődéséért és fenntartásáért a területfejlesztésről és területrendezésről szóló törvény szerint létrehozott "Balaton Fejlesztési Tanács" egy térségi testület, amely a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területén működik. A Balaton Fejlesztési Tanácsnak része a Koordinációs Bizottság, amely a rendészeti együttműködő szervezetek tevékenységét koordinálja. Ennek mintájára az ország turisztikai desztinációjában is létrehozták először a turisztikai, azt követően a rendészeti együttműködésben résztvevők koordinatív testületét.

3.3. A rendészeti szervezetek tevékenységének összehangolása

Nemcsak kormányzati szinten, hanem a közbiztonság fenntartásáért felelős rendészeti szervek között is szükséges a hatékony koordináció. Jelentősen kiveszik részüket az önkormányzatok a helyi közbiztonság fenntartásában, a közterületek rendje, tisztasága, jogszerű használata, zöld területek védelme, illegális hulladéklerakás megakadályozása érdekében közterület-felügyeleket hoznak létre. Rendeletet alkotnak a közösségi együttélés szabályairól, a közterületek jogszerű használatának rendjéről, az üzletek működésének- és nyitvatartásának, és a szeszes ital árusításának szabályairól.

A lakosság és a turisták személy- és vagyonbiztonságának védelme érdekében a polgárőrség, mint hazánk egyetlen közbiztonsági civil önvédelmi szerveződése kiveszi részét a turisták által látogatott szálláshelyek, nevezetességek és vendéglátóhelyek védelmében. A rendőrség elsődleges feladata, hogy a turisták védelme érdekében a segélykérésekre történő gyorsreagálást biztosítja, ezért igyekeznek állandó rendőri jelenlétet biztosítani a turisták által leggyakrabban látogatott látványosságok környezetére, és a nagy tömegeket vonzó turisztikai attrakciók időpontjában. Hazánkban jelentősen megnőtt a rendezvényturizmus, hiszen olimpiai kvalifikáció, előkvalifikáció, atlétikai világbajnokság, labdarúgó- és más sportágak EB-VB és kupamérkőzéseinek helyszíne vagyunk. Ugyanakkor neves előadóművészek is fellépnek hazánkban.

Mindezen közrendészeti feladatok érdekében a közúti-vízi-légi-vasúti csomópontokban a megnövekedett forgalom miatt a közlekedési infrastruktúra fokozott kihasználtsága következtében, stratégiai cél kell legyen a balesetek számának csökkentése.

Annak érdekében, hogy ne növekedjenek a személy- és vagyon elleni bűncselekmények a rendőrség kiemelt figyelmet fordít a külföldiek által látogatott helyszíneken a zseblopások, gépkocsi-feltörések, rablások visszaszorítására és szigorúan fellép a kábítószerrel kapcsolatos bűncselekmények ellen.

Kettős célt kell egyensúlyban tartani és érvényesíteni: annak érdekében, hogy természeti értékeinket és kulturális örökségünket a nagyközönség minél jobban megismerhesse, megfelelő infrastruktúrát kell biztosítanunk pl. látogatóközpontok, tanösvények, skanzenek. Másfelől az értékeket meg kell védenünk, a természeti területeinket meg kell óvnunk a környezetkárosítástól.

A védelem érdekében fontos szervezet a természetvédelmi őrszolgálat, amely a természeti területek és értékek védelmét látja el. Hazánk jelentős területe a nemzetközileg is védett Natura-2000 hálózat

részét képezi. Ezen kívül is több terület kapott fokozott védeltséget, ezek védelmét a természetvédelmi őrszolgálat látja el.

A Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ (MNMKK) és egyéb tematikus múzeumok védelmére fegyveres biztonsági őrség létrehozását határozza meg a rendőrség. Ez is jelzi, hogy hazánkban a kulturális örökség védelme kiemelt fontossággal bír.

A turisták biztonsága szorosan összefügg a fenntarthatósági célokkal. Ha egy desztináció biztonságos, az növeli a látogatók elégedettségét, hosszabb tartózkodást eredményezhet, és pozitív hatással lehet a helyi gazdaságra. Emellett a helyi lakosság életminőségének javítása és a közbiztonság fejlesztése hozzájárulhat a fenntartható fejlődéshez. Az ország közbiztonsági szempontú megítélése alapvetően a helyi közbiztonsági tapasztalatok összegzésén alapul. (Kovács et al. 2014)

3.4. Jó gyakorlatok és nemzetközi példák

A magánbiztonság skandináv modellje példaértékű más országok számára, mert itt hagyományosan jól működik a konzultáció a kormányzat és a helyi rendészetek között. (Rottler, 2017) A skandináv országok fenntartható turizmusukról és magas biztonsági szintjükről is híresek. Svédországban például hangsúlyt fektetnek a természetvédelemre, miközben fejlett biztonsági infrastruktúrát biztosítanak a turisták számára (Visit Sweden, 2021). A digitalizáció terén is előrehaladottak, például mobilalkalmazásokkal segítik a látogatókat a helyi szabályok betartásában.

Új-Zéland turizmusa a természetvédelemre és a helyi közösségek bevonására épül. A "Tiaki Promise" program keretében a turisták elkötelezik magukat a környezet megóvása és a helyi kultúra tisztelete mellett. Emellett az országban magas szintű egészségügyi és közbiztonsági protokollok működnek (Tourism New Zealand, 2022).

Ausztria példája jól mutatja, hogyan lehet összehangolni a fenntarthatóságot és a biztonságot. Az alpesi régiókban környezetbarát turisztikai létesítményeket építenek, miközben figyelmet fordítanak a lavinaveszély minimalizálására és a túrázók tájékoztatására.

4. Következtetések és javaslatok

A fenntartható turizmus megvalósításának lépései közül első a fenntartható infrastruktúra fejlesztése, amely magában foglalja környezetbarát közlekedési lehetőségeket (pl. elektromos buszok, bicikliutak) létrehozását a turisztikailag frekvenciált területeken.

Másik fontos lépés a helyi lakosság oktatása és aktív részvétele, mert ez a turizmus fenntartható működtetésében növelheti a desztináció vonzerejét. A helyi polgárőrség munkája is nagyban hozzájárulhat a turisták biztonságos kikapcsolódásához, a szubjektív biztonságérzetük erősítéséhez. Harmadsorban a környezeti kockázatok kezelése, a természeti erőforrások védelme és a klímaváltozással kapcsolatos adaptációs stratégiák kidolgozása is kulcsfontosságú.

Közegészségügyi protokollokkal kialakítható egy modern egészségügyi infrastruktúra, amely képes

reagálni a globális egészségügyi válságokra. Intelligens turisztikai megoldásokkal, például mobilalkalmazásokkal, lehetne tájékoztatni a turistákat a helyi szabályokról és veszélyekről. Az úthálózat fejlesztése és a tömegközlekedés biztonságosabbá tétele javítja a közlekedésbiztonságot. A fenntartható turizmus megvalósítása Magyarországon komplex kihívást jelent, amely szoros együttműködést igényel a helyi önkormányzatok, a kormányzat és a magánszektor között. A turisták biztonságának biztosítása nemcsak a desztináció vonzerejét növeli, hanem hozzájárul a hosszú távú fenntarthatósághoz is.

Megállapítottuk, hogy a turizmusban a turisztikai infrastruktúrának fontos szerepe van. Fenntartható turizmus csak átgondolt kormányzati-, illetve rendészeti koordinációval valósítható meg hosszú távon. Számba vettük a biztonsági kockázatokat, fenyegetéseket és az ezekre adott válaszokat (rendészeti megoldásokat).

További kutatások szükségesek annak feltárására, hogy a digitalizáció és az innováció milyen mértékben segíthet a turisták biztonságának és elégedettségének növelésében. Emellett a helyi közösségek szerepének mélyebb vizsgálata is indokolt a fenntartható turizmus fejlesztése érdekében.

Felhasznált irodalom

- Cohen, E., Cohen, S. A. (2018): New directions in the sociology of tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(10), 1271-1286. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1347151> (letöltve: 2025.03.05.)
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M. (2021): Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708> (letöltve: 2025.03.05.)
- Hall, C. M. (2019): Constructing sustainable tourism development: The 2030 Agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7), 1044-1060. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456>
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH, 2023): Magyarország turizmusának statisztikai jelentése. <https://www.ksh.hu> (letöltve: 2025.03.05.)
- Rottler, V. (2017): A magánbiztonság skandináv modellje, In: Christián, László (szerk.) *Rendészettudományi kutatások: Az NKE Rendészetelméleti Kutatóműhely tanulmánykötete*, Budapest, Magyarország, Dialóg Campus Kiadó, pp. 111-120. p.
- Tourism New Zealand. (2022): Tiaki Promise: Care for New Zealand. Retrieved January 20, 2025, from <https://www.newzealand.com/int/> (letöltve: 2025.03.05.)
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO, 2020): International tourism highlights, 2020 edition. <https://www.unwto.org>
- Visit Sweden. (2021): Sustainable tourism in Sweden. Retrieved January 20, 2025, from <https://www.visitSweden.com> (letöltve: 2025.03.05.)
- Kovács, S., Major, R., Tihanyi, M., Vajda, A. (2014): Anagyvárosi lakosságszubsjektív biztonságérzetének javíthatósága. *Belügyi Szemle*, 62., (5.) 98–133. p.
- Balaton Kiemelt Térség területfejlesztési koncepciója <https://www.balatonregion.hu/hu/fejlesztesi-dokumentumaink> (letöltve: 2025.03.05.)
- A balatoni szövetség honlapja <https://www.balatoniszovetseg.hu/index.php/toertenet/1989-tol-2004-ig> (letöltve: 2025.03.05.)

Települési önkormányzatok szerepvállalása ipari szimbiózis jellegű folyamatokban

Balogh Péter¹ – Dr. Németh Kornél²

Absztrakt

A fenntartható fejlődés biztosításáért vívott harcban kulcstényezővé vált az uralkodó gazdasági módszer megváltoztatása. A lineáris folyamatokat körkörösé alakítva megvalósítható a gazdasági átállás, amely a nemzetközi tudományos vizsgálatokban is megerősítést nyert. A körforgásos gazdaság komplex elmélete számos alterületet foglal magába, melyek közül a vállalatok közötti együttműködésekkel foglalkozó ipari szimbiózis folyamatokra egyre nagyobb figyelem összpontosul. Ezek a komplex együttműködések több szinten és több irányból kezdeményezve kerülhetnek megvalósításra, szereplők széles körét bevonva. Jelen tanulmány célja a települési önkormányzatok lehetséges szerepének vizsgálata az ipari szimbiózis jellegű folyamatokban. A kutatás során feltárásra kerülnek azok a kulcsterületek és tevékenységek, ahol a települési önkormányzatok a szimbiotikus együttműködések aktívan befolyásolni képesek, elősegítve azok sikerességét, növelve ellenállóképességüket.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

A 21. századból eltelt 24 év a fejlődés és a váratlan események bekövetkezésének időszaka. A technikai és technológiai háttér rohamos fejlődésével kinyílt előttünk a világ, a járványok és háborús konfliktusok miatt pedig előtérbe került személyes biztonságunk. Mindemellett ott kell lebegnie a szemünk előtt annak, hogy Földünk védelme, a biodiverzitás megóvása és a környezetszennyezés csökkentése elkerülhetetlen.

Lineáris gazdasági modellünk, mely a kitermel-legyárt-használ-eldobelven működik és a tömegtermelés hatásfokának optimalizálására lett kifejlesztve, a környezeti problémák legfőbb mozgatórugója. A 2010-es évekre már nem csak a politikusok, hanem a vállalatok egy része is felismerte ezt. Alternatívaként a lineáris folyamatokat körkörösé alakító, így kevesebb alapanyagot felhasználó, kevesebb hulladékot generáló körforgásos gazdasági modell került a figyelem középpontjába (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Az Európai Unió 2015-ben kiadta körforgásos cselekvési tervét (Európai Bizottság, 2015), mely korábban nem látott lökést adott a téma elterjedésének, a tudományos berkeken belül is. Ennek köszönhetően a körforgásos gazdaság a 2020-as évekre már ernyőfogalomná vált, mely többféle

1. PhD hallgató, Pannon Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola
2. egyetemi docens, - Pannon Egyetem Nagykanizsa, Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ,
Alkalmazott Gazdálkodástani Intézet
8800 Nagykanizsa, Zrínyi Miklós utca 18.
e-mail cím: balogh.peter@pen.uni-pannon.hu, nemeth.kornel@pen.uni-pannon.hu

megközelítést is magába foglal, mint például a biomimikri, a Cradle-to-cradle, a kék gazdaság és az ipari ökológia (Németh, 2021).

A szerzők a tanulmányban az ipari ökológiát, azon belül is annak alterületét, az ipari szimbiózist kutatják. Chertow (2000, 2007) szerint az ipari ökológia három szinten: vállalaton belül, vállalatok között, és azokon túlmutatóan működhet. Az ipari szimbiózist úgy definiálja, mint legalább három vállalat együttműködése, mely során legalább két anyagáram kerül megosztásra.

Ipari szimbiózis megoldásokat a nemzetközi szakirodalomban három általánosan elfogadott módon lehet létrehozni. Alulról felfelé, azaz az önszerveződő módon létrejövő együttműködésekben. Ezeknél az együttműködéseknel a szereplők saját indíttatásból lépnek kapcsolatba egymással, osztják meg egymás között anyagáramaikat. A dániai Kalundborg városában található az ipari szimbiózis egyik leghíresebb példája, a Kalundborg Szimbiózis (Domenech–Davies, 2011). Felfelé, azaz az irányított módon létrejövő együttműködéseknel gyakran Kína kerül említésre, hiszen az irányított ipari szimbiózis fogalmköréhez kapcsolódó vizsgálatok egyik legfontosabb szereplője. Az országban a körforgásos gazdaság témaköre, kimondottan az öko-ipari parkokban ipari szimbiózis megvalósítása az állami gazdaságpolitika szerves része, melyet Zhu et al. (2014) is kiemel. A harmadik, Paquin és Howard-Grenville (2012) által azonosított facilitált megközelítés szerint egy kulcsszereplő, irányító segít az együttműködésre nyitott vállalkozásoknak kapcsolatba lépni egymással. Az Egyesült Királyságban megvalósított Nemzeti Ipari Szimbiózis Program (NISP) közreműködésével számos új együttműködés került kialakításra, melyet a szerzők átfogóan vizsgáltak.

2. Anyag és módszer

Annak érdekében, hogy a települési önkormányzatok ipari szimbiózis együttműködésekben betöltött lehetséges szerepeit azonosítsák, a kutatás során a szerzők szisztematikus irodalomkutatást végeztek, melyhez a Web of Science keresőfelületét használták. A keresést a Topicban, azaz a címben, az absztraktban, és a kulcsszavakban végezték. Keresési feltételként az „industrial symbiosis” AND („municipality” OR „local govern*”) adták meg. A 41 keresési találatot ezután PRISMA módszerrel szűkítették tovább. Angol nyelvű, tudományos cikkeket keresve 10 mű került kizárára. A 31 tudományos cikk ezután korrektúraolvasáson esett át, kiszűrve a nem a témához közvetlenül tartozókat. A végső halmazba 29 tudományos cikk került. A szerzők ezután VOSViewer program segítségével vizualizálták a legfontosabb területeket és kulcsszavakat, kifejezéseket. A szakirodalmi áttekintés egyes esettanulmányainak kiemelésével és áttekintésével képet kaphatunk a témakör fejlődéséről, gyakorlati megvalósításának kihívásairól.

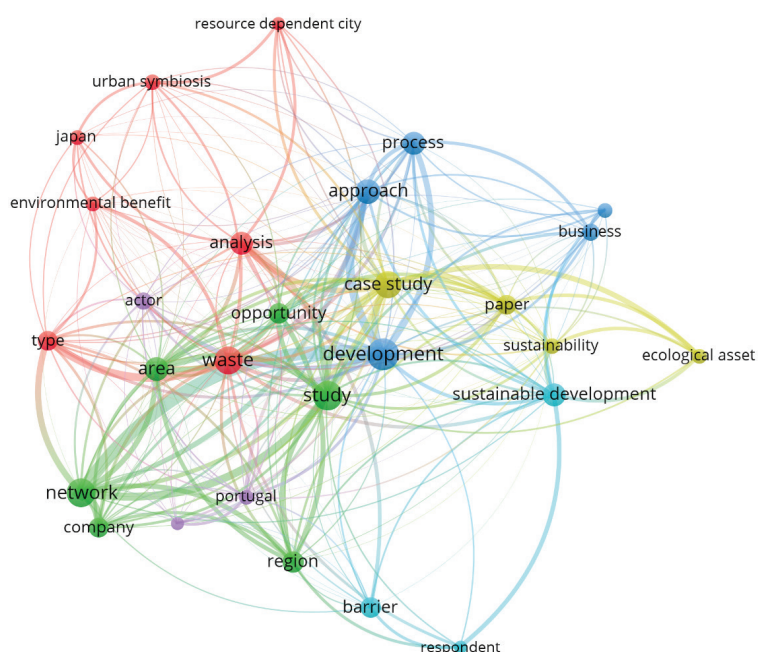
3. Eredmények és értékelésük

Södergren és Palm (2021b) kutatásukban felhívták a figyelmet arra, hogy az ipari szimbiózis megoldások megvalósítását többféle tényező hátráltathatja. Csoportosításuk szerint a hátráltató tényezők lehetnek gazdasági, technológiai, szabályozási, társadalmi és információs akadályok. A gazdasági akadályok

között a magas kezdeti költségek okozhatják az egyik legfőbb problémát. Technológiai akadályok között számontartják az esetlegesen változó minőséget a termékek gyártása közben, a kereslet és a kínálat közötti eltéréseket, illetve a technikai és technológiai fejletlenséget, korszerű berendezések hiányát. Szabályozási akadályok, például a gyakran változó politikai akarat, a helyi rendeletek nem megfelelése gyakran okoznak súlyos problémákat. Amennyiben a vállalkozások nem hajlandók egymásban megbízni, együttműködni, például társadalmi akadályok miatt, az ipari szimbiózis együttműködések létre sem jöhetnek. Információs akadály a képzett, átállást megvalósítani képes szakemberek hiánya, a lakossági szemléletformálás hiánya, és a vállalatok közötti információáramlás gyengesége. Ezek az akadályok önmagukban megakaszthatják az együttműködést, gátolják a szinergiák kihasználását. A fejezetben áttekintésre kerülnek azok a lehetséges módok, ahogy a települési önkormányzatok hozzájárulhatnak a szakadékok áthidalásához.

Az ipari szimbiózissal foglalkozó tanulmányok széles körben vizsgálják a témakört. Az 1. ábra szemlélteti a szakirodalmi áttekintés végső halmazának legfontosabb kulcsszavait. A kategorizált kulcsszavak vizsgálata során 4 jól elkülönülő területet lehet megkülönböztetni:

- Piros szín jelöli a Japán, városi szimbiózis, erőforrás függő város, környezeti előny, hulladék, típus, analízis kulcsszavakat.
- Zöld szín jelöli a hálózat, cég, régió, terület, lehetőség, kutatás kulcsszavakat.
- Kék színnel a megközelítés, folyamat, üzlet, fejlődés, korlát, válaszoló, fenntartható fejlődés kulcsszavak láthatók.
- Sárga szín az ökológiai érték, tanulmány, fenntarthatóság, esettanulmány kulcsszavakat azonosítja.
- Lila színhez pedig a szereplő, Portugália, ipari szimbiózis hálózat kulcsszavak tartoznak.



1. ábra. Az irodalmi áttekintés kategorizált kulcsszavai
Forrás: saját szerkesztés VOSViewer program segítségével, 2025

A kategorizált kulcsszavak vizsgálata során látható, hogy az irodalmi áttekintésben szereplő tudományos cikkek többféle szemszögből vizsgálják ezt a komplex témát. A piros szín jelzi, hogy a városi erőforrások felhasználása folyamatosan vizsgálat alatt van, a hulladékok erőforrásokká történő átalakítása megoldást jelenthet. Ez a városi szimbiózis többek között Japánban is elterjedt. A zöld színhez a területi és régiós együttműködések vizsgálata tartozik, a lehetőségeket és a vállalkozások lehetséges szerepeit kiemelve. Kék színnel a fenntartható fejlődés megvalósítása, az üzleti folyamatok lehetséges átalakítása és az akadályok vizsgálata látható. Sárga szín a fenntarthatósággal és ökológiai potenciállal kapcsolatos esettanulmányok találhatók. Lila szín pedig az ipari szimbiózis szereplőit mutatja Portugáliában.

A szakirodalmi áttekintésben számos esettanulmány emeli ki a települési önkormányzatok lehetséges szerepeit, hozzáadott értéküket ipari szimbiózis folyamatokban.

Ázsia az ipari szimbiózis kutatás megkerülhetetlen sarokköve. Az elmúlt évtizedekben több országban számos olyan kormányzati politika, szabályozás, kezdeményezés jött létre, melynek célja a szimbiotikus együttműködések megvalósítása volt. Kínában sem volt ez másképp (Zhu et al. 2014). Wang et al. (2017) a Tianjin Gazdasági-Technológiai Fejlesztési Területet (TEDA) vizsgálták. Rámutattak a tényre, hogy korábban nem volt olyan effektív szervezet vagy információs hálózat, mely felismerte volna a potenciális szinergiákat és nem volt meg a kellő szaktudás az átálláshoz. A kutatás eredményeképpen bebizonyosodott, hogy a létrejött *Ipari szimbiózis koordinációs hálózat* a helyi önkormányzat támogatásával sikeres volt az azonosított problémák elhárításában, a következő lépésben pedig új szereplők bevonása, az együttműködés bővítése is elkezdődött.

Japánban az ökováros program keretében tartós ipari szimbiózis együttműködések születtek. 26 városban, 61 projekt került támogatásra mintegy 1.65 milliárd USD értékben 1997 és 2006 között (Van Berkel et al. 2009). A Kawasaki városában megvalósult ökováros projekt kiemelten nagy hírnévre tett szert. A város önkormányzatának kiemelt célja volt a város átalakítása, élhetőbbé tétele, ahol a gazdasági fejlődés és a fenntarthatóság összetartozik. A városi szilárd hulladék kezelése volt a legfontosabb probléma, melyet a város gyűjt be és gondoskodik a környezetbarát kezelésről. Ennek keretében történt meg a helyi vállalkozások bevonása, akik ezeket a másodlagos nyersanyagokat sikerrel tudták felhasználni saját gyártási folyamataikban (Geng et al. 2010). A szerzők számításaikkal kimutatták, az együttműködés rendkívül sikeres módon csökkentette a szén-dioxid kibocsátást is. Kiemelik továbbá, a teljes városi szimbiózis megvalósításakor a kezdeti költségek jelentősek, de ezek csak rövid távon tűnnek magasnak. Ez egybevág Södergren és Palm (2021b) megállapításaival is. Hashimoto et al. (2010) a cementgyártás folyamatát vizsgálta Kawasaki városában. Kimutatták, ipari szimbiózis megoldások alkalmazásával 43.000 tonnával kevesebb szén-dioxid került kibocsátásra.

Ázsián kívül Európában és Amerikában is számos jó gyakorlattal találkozhatunk. Neves et al. (2019) Portugáliát vizsgálták. Rámutattak, az országban számos ipari szimbiózis megoldás található, melyek közül legnagyobb a Relvão Öko-Ipari Park. Az együttműködésben a helyi önkormányzat is részt vesz, például kedvezményes ipari területek biztosításával, mely jelentős támogatást nyújt a bekapcsolódni szándékozók számára. Puente et al. (2015) Spanyolország Cantabria régióját kutatták. A helyi önkormányzat

által finanszírozott kutatás keretében a hulladékáramokat vizsgálták, széleskörű fejlesztési lehetőségeket, ipari szimbiózis kapcsolatokat azonosítottak. Finnországban Sodankylä városa is ipari szimbiózis megoldásokkal szeretne a gazdasági növekedést elősegíteni, ezzel párhuzamosan fenntarthatóbb gazdálkodási modell megvalósítani. A tervezett együttműködés kezdetben 6 vállalat összefogásából állna. Az önkormányzat emellett vizsgálta egy üvegház, egy halfarm, rovarfarmok és biogáz reaktor megvalósítását is. Amennyiben a tervezett együttműködés ebben a formában megvalósul, 6,4 millió euro többletprofitot lenne képes termelni, miközben a környezetterhelést is jelentősen csökkentené (Haq et al. 2020). Södergren és Palm (2021a) kutatásukban Svédországi példán keresztül vizsgálták a víz és szennyvízkezelésben megvalósítható ipari szimbiózis lehetőségeket, különös tekintettel a városi önkormányzatok szerepére. Az önkormányzat számos esetben – a víz és szennyvízkezelés is ilyen – tulajdonosként, irányítóként vehet részt hasonló együttműködésekben. Ebben az esetben a városi döntéshozók engedélye, akarata, folyamatos támogatása szükséges a rendszerek kiépítéséhez, a városi anyagáramok eléréséhez, illetve a hosszútávú fenntartáshoz is. A szerzők kiemelik, amennyiben városi irányítás alatt kerülnek kiépítésre ipari szimbiózis folyamatok, mindent átfogó megközelítéssel irányíthat, míg a vállalkozások általi irányítás esetén döntően az üzleti érdekek dominálhatnak.

Rodríguez-Sánchez et al. (2024) Kolumbiában végzett kvalitatív interjúkutatást az ország erősen iparosodott Valle de Aburrá és Sabana Central régióiban. A megkérdezettek véleménye szerint a vállalatok és az egyetemek mellett az önkormányzatoknak is kiemelt szerepe van az ipari szimbiózis megoldások létrehozásában. Bár a kutatás alapján az önkormányzatok közvetlenül nem hoznak létre ilyen rendszereket, a vállalatokkal való folyamatos kapcsolattartás, illetve kedvező helyi szabályozási környezet révén járulhat hozzá a sikerhez. Moreira et al. (2023) az ipari szimbiózis által a brazil mezőgazdasági szektor számára nyújtott lehetőségeit vizsgálta. Kutatásuk rámutatott: egy biofeldolgozó sikerrel járulhatna hozzá a mezőgazdasági szektor fejlődéséhez. Ehhez a helyi önkormányzat együttműködése szükséges, hiszen központi irányítás alatt állnak a szemétgyűjtő- és feldolgozó rendszerek. A városnak érdekében is állna az együttműködésekbe való bekapcsolódás, jelentős költségmegtakarítást érhetnének el, hiszen nem lenne szükséges új területek bevonására és átalakítására a hulladékok tárolására.

4. Következtetések, javaslatok

A globális problémák felismerésével és a kihívásokra történő reagálással a lineáris gazdasági modellnek valós kihívója akadt. A körforgásos gazdasági modell célja megújítani a gazdasági folyamatokat, miközben igyekszik minél többet megtartani a globalizáció vívmányaiból. A fenntartható fejlődés megvalósításában az ipari szimbiózisnak, mint főként a vállalatok közötti folyamatoknak kiemelt

jelentősége van. A fogalomkör erejét sokszínűsége, számos területen történő, sok szereplőt bevonó megvalósítási lehetősége adja.

A kutatás rámutatott, a települési önkormányzatok széles körben vehetnek és vesznek részt ipari szimbiózis folyamatokban:

- Szabályozó szervként, ahol kedvező helyi jogszabályi környezet megteremtésével segítik a helyi együttműködések kialakulását.
- Facilitálóként, az együttműködések elősegítőjeként köthetnek össze érdekelt vállalkozásokat, hidalhatják át a kommunikációs szakadékokat.
- Engedélyezőként, a városi hulladék és szennyvízkezelés irányítójaként hozzáférést biztosíthat vállalkozásoknak.
- Részt vehetnek az együttműködésekben teljes értékű, aktív szereplőként.

Akár vezetőként, akár tagként, akár facilitálóként kapcsolódnak be, kiemelten fontos elemei minden együttműködésnek. Ahogy az ipari szimbiózis fogalomköre a jövőben még hangsúlyosabbá válik – és emellett még mélyebben dolgozza fel a nemzetközi tudományos közösség – úgy alakulhatnak ki esetleges új szerepek az önkormányzatok számára.

Ez a tanulmány az ipari szimbiózis fogalomkörének hazai megismeréséhez szeretne hozzájárulni. A szerzők kiemelten fontosnak tartják a szemléletformálást, az érdekeltek minél szélesebb körét szeretnék megszólítani.

Felhasznált irodalom

- Chertow, M. R. (2000): Industrial Symbiosis: Literature and Taxonomy, *Annual Review of Energy and the Environment* 25(1): 313-337.p.
- Chertow, M. R. (2007): Uncovering Industrial Symbiosis, *Journal of Industrial Ecology* 11(1) 11-30.p.
- Domenech, T.; Davies, V. (2011): Structure and morphology of industrial symbiosis networks: The case of Kalundborg, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 10 79-89.p.
- Ellen MacArthur Foundation (2013): Towards the circular economy: Economic and Business Rationale for and Accelerated Transition, <https://emf.thirdlight.com/link/x8ay372a3r11-k6775n/@/preview/1?o> (Letöltve: 2025. január 23.)
- Európai Bizottság (2015): Closing the loop: Commission adopts ambitious new Circular Economy Package to boost competitiveness, create jobs and generate sustainable growth, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_15_6203 (Letöltve: 2025. január 23.)
- Geng, Y.; Tsuyoshi, F.; Chen, X. (2010): Evaluation of innovative municipal solid waste management through urban symbiosis: a case study of Kawasaki, *Journal of Cleaner Production* 18(10-11) 993-1000.p.
- Haq, H.; Välisuo, P.; Kumpulainen, L.; Tuomi, V.; Niemi, S. (2020): A preliminary assessment of industrial symbiosis in Sodankylä, *Current Research in Environmental Sustainability* 2, <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2020.100018>
- Hashimoto, S.; Fujita, T.; Geng, Y.; Nagasawa, E. (2010): Realizing CO2 emission reduction through industrial symbiosis: A cement production case study for Kawasaki, *Resources, Conservation and Recycling* 54 704–710.p.
- Moreira, W. A.; Butturi, M. A.; Sellitto, M. A. (2023): Industrial Symbiosis: Expanding Waste Reuse in a Brazilian Network of Agricultural Companies, *Sustainability and Climate Change* 16(1) 36-47.p.
- Németh, K. (2021): A körforgásos gazdaság alapjai. Egyetemi Jegyzet. Pannon Egyetemi Kiadó. ISBN: 978-963-396-189-6 1-151.p.
- Neves, A.; Godina, R.; Azevedo, S. G.; Matias J. C. O. (2019): Current Status, Emerging Challenges, and Future Prospects of Industrial Symbiosis in Portugal, *Sustainability* 11(19), 5497, <https://doi.org/10.3390/su11195497>
- Paquin, R.; Howard-Grenville, J. (2012): The evolution of facilitated industrial symbiosis, *Journal of Industrial Ecology* 16(1) 83-93.p.
- Puente M. C. R., Arozemena, E. R., Evans, S. (2015): Industrial symbiosis opportunities for small and medium sized enterprises: preliminary study in the Besaya region (Cantabria, Northern Spain), *Journal of Cleaner Production* 87 357-374.p.
- Rodríguez-Sánchez, P.; González-Cuenca, D.; Carillo, L. F. L. (2024): An approach to the development of collaborative environmental networks in Colombia, *Dirección y Organización* n. 84 DOI:10.37610/84.679

- Södergren K.; Palm, J. (2021a): How Organization Models Impact the Governing of Industrial Symbiosis in Public Wastewater Management. An Explorative Study in Sweden, *Water* 2021 13(6): 824, <https://doi.org/10.3390/w13060824>
- Södergren, K.; Palm, J. (2021b). The role of local governments in overcoming barriers to industrial symbiosis, *Cleaner Environmental Systems* 2:100014. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2021.100014>
- Van Berkel, R.; Fujita, T.; Hashimoto, S.; Geng, Y. (2009): Industrial and urban symbiosis in Japan: Analysis of the Eco-Town program 1997–2006, *Journal of Environmental Management* 90 1544–1556.p.
- Wang, Q.; Deutz, P.; Chen, Y. (2017): Building institutional capacity for industrial symbiosis development: A case study of an industrial symbiosis coordination network in China, *Journal of Cleaner Production* 142(4) 1571-1582 p.
- Zhu, Q.; Yong, G.; Sarkis, J.; Lai, K-H. (2014): Barriers to Promoting Eco-Industrial Parks Development in China. Perspectives from Senior Officials at National Industrial Parks, *Journal of Industrial Ecology*. 19:3 457-467.p.

Fenntarthatóság más aspektusból - a közösségi tudomány

Neumanné Dr. Virág Ildikó¹

Absztrakt

A környezeti veszélyek és a kritikus erőforrás-hiány a világgazdasági növekedés összetett problémájává váltak. Az emberi társadalmak fenntarthatósága csak a természeti környezettel együtt lehetséges. A fenntartható fejlődés koncepciójának megjelenésével az emberek felismerték, hogy a gazdasági fejlődés nemcsak gazdasági kategória, hanem a környezet és a társadalom összehangolt fejlesztésének folyamata is. A Citizen Science - közösségi tudomány olyan újításokat keres, amelyek társadalmi és szakpolitikai kihívások megoldása mellett tudományos kérdésekre is választ adnak. A társadalmat aktívan bevonja az adatok, információk gyűjtésébe és a kutatási feladatokba, ami hozzájárul a tudomány nyíltabb és könnyebb hozzáférhetőségéhez, és a tudósok és a polgárok együttműködve új ismereteket állítanak elő a tudomány és a társadalom számára. A tanulmány célja, hogy tudomány és a társadalom összekapcsolására irányuló erőfeszítések néhány példáját bemutassa és elemezze.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Az elmúlt évtizedekben a tudomány irányításával, különösen a tudomány fenntarthatóságával és hozzáférhetőségével kapcsolatos, illetve a tudás megszerzése és terjesztése, közös előállítása tekintetében is megsokszorozódtak a problémák és kérdések.

A növekvő adathalmazok kezelése komoly etikai és jogi adatvédelmi kérdéseket vet fel. Ha a tudományról és a tudományos ismeretokről beszélünk legalább három szempontot kell figyelembe venni: magát a tudás létrehozását, a létrehozás eszközeit és az eredmények közlését.

Az elmúlt évtizedekben ezek a kérdések a jogszabályok és a technológia fejlődésével, valamint a mögöttes kultúrával összefüggésben merültek fel. A tudományt, mint közkinccset értelmezzük és kezeljük. A Citizen Science, avagy közösségi tudomány: a társadalom aktív bevonása az adatok, információk gyűjtésébe, nemzetközileg már bevett megközelítés, amely hozzájárul a tudomány nyíltabb és könnyebben hozzáférhetőbb állapotához. Elengedhetetlen az, hogy minden közösségi tudományos projekt továbbra is a tudományos ismeretek megszerzésére összpontosítson.

A közösségi tudomány tágabb értelemben a nagyközönség aktív részvételét jelenti a tudományos kutatási feladatokban, olyan növekvő gyakorlat, amelyben a tudósok és a polgárok együttműködve új ismereteket állítanak elő a tudomány és a társadalom számára. A közösségi tudomány elismertsége egyre nő a tudomány, a politika és az oktatás területén, valamint a társadalom szélesebb körében.

1. egyetemi docens - Pannon Egyetem - Gazdaságtudományi Kar - Közgazdasági Intézet,
8200 Veszprém, Egyetem utca 10.
intézeti tanszékvezető egyetemi docens - Nemzetközi Gazdaságtan Intézeti Tanszék
e-mail cím: virag.ildiko@gtk.uni-pannon.hu

Ez a tudományág kutatási és gyakorlati területként kezd meghonosodni és általában nem tudományos háttérrel rendelkező polgárokat von be tudományos kutatási projektekbe (Tulloch et al., 2013). Lehetővé teszi a közösség bevonását a tudományos megfigyelésekbe és megosztja azokat a kutatásért felelős tudósokkal. Civil tudományos programok önkéntesek és tudósok partnerségével jelentős mértékben hozzájárultak a tudományhoz, az oktatáshoz és a társadalomhoz. A nyilvánosság tagjai hozzájárulnak a tudományos kutatáshoz a világ különböző területein (Bonney et al., 2019), és köztudottan rendkívül hasznos adatkészleteket hoznak létre, amelyeket egyébként egy kis tudóscsoport nem érhet el (Geoghegan et al., 2016).

Veeckman et al. (2017) különböző típusú civil tudományos projekteket vázol fel, mint például a közösségi kiszervezés (ahol az önkéntesek csak idejüket és eszközeiket adják hozzá), vagy ahol az önkéntesek értelmezést nyújtanak vagy segítenek az adatok vagy anyagok kategorizálásában, részvételi tudomány (itt az önkéntesek adatokat gyűjtenek a kutatók, szervezők ellenőrzése alatt); közreműködő projekt (kutatók által vezetett projektek, ahol önkénteseket hívnak meg adatgyűjtésre), együttműködési projekt (az önkéntesek részt vehetnek a projekt különböző szakaszaiban, például elemzésben, értelmezésben stb.) és közösen létrehozott projekt (a nyilvánosság a kutatókkal konzultálva fejleszti ki a projektet).

A biológiai sokféleségen alapuló civil tudományos projektek gyorsan bővülnek, minden évben értékes adatkészleteket hoznak létre, és ezáltal alapot teremtenek a nyilvánosság természetvédelmi projekteken való részvételére. Ezek olyan kezdeményezésekre utalnak, amelyekben önkéntesek (a nagyközönség tagjai, akik lehetnek tudományosan képzettek vagy sem) dolgoznak együtt hivatásos tudósokkal az adatok közös gyűjtése és/vagy feldolgozása érdekében (Miller-Rushing et al., 2012; Bonney et al., 2016).

Ennek eredményeként a közösségi tudományos adatok ma már a biológiai sokféleséggel kapcsolatos adatok egyik legfontosabb forrását jelentik (Fritz et al., 2019), széles körben használják a biodiverzitás változásának nyomon követésére (Forister et al., 2021), a gyakorlati természetvédelmi megközelítések megalapozására (Sullivan et al., 2017), valamint az ökológiai folyamatok és fajok számszerűsítésére.

A közelmúltig a közösségi tudományt elsősorban a természettudományok és a helytörténet területén ismerték el. Az állampolgárok hozzájárulása a tudományhoz gyakran rejtve maradt, mivel az államközösségi tudósok ritkán voltak (társ)szerzők, vagy jelentek meg a módszerekben vagy az elismerésekben; csak az adataik voltak láthatóak (Cooper et al., 2014).

A közösségi tudomány számos tudományos tevékenységhez hozzáadott értéket teremt, a személyes fejlődéstől és tanulástól kezdve a társadalmi innovációig és a politikai hatásokig. Vannak azonban olyan tudományos területek, ahol a közösségi tudomány kevesebb lehetőséget biztosít a polgárok számára a részvételre. Emellett a közösségi tudományos gyakorlatokat nem szabad úgy tekinteni, mint a tudományos kutatási erőfeszítések, például a (környezeti) adatgyűjtés megtakarításának módját (Lave, 2017).

A közösségi tudomány számos tudományos és társadalmi lehetőséget nyit meg Európa egésze előtt. A polgárok tudományos erőfeszítésekbe való bevonása és a tudományos ismeretekhez való hozzájárulása elősegíti a tanulást és a személyes fejlődést. A közösségi tudósok közösségei tanulhatnak egymástól, és hálózatok (mint például az ECSA) kiépítésével közösen erősíthetik a területet.

Az Európai Közösségi Tudományos Egyesület (ECSA)

Az Egyesület európai ernyőszervezetének megalapításának ötletét nagyrészt az Egyesült Királyságban működő Open Air Laboratories (OPAL) projekt inspirálta (Davies et al., 2011). A Big Lottery Fund UK és számos más intézmény támogatásával a természet megismerését és megismertetését tudományos adatok gyűjtése segítségével tűzték ki célból. 2012-ben az ECSA-t hivatalosan is bejegyezték a német jog szerint, mint egyesületet, hét taggal, és a berlini Museum für Naturkunde székhelyén, amely jelenleg is otthont ad a szervezetnek.

Az Európai Közösségi Tudományos Egyesület (ECSA) a téma hazai érintettjeivel dolgozik együtt, segítve tevékenységük láthatóvá tételét, az egyéni kezdeményezések hálózatba szervezését és az érdeklődők számára szervezett tréningek, tapasztalat-megosztások szervezését, valamint a kutatási és innovációs szakpolitika számára is javaslatot tesz a közösségi tudomány további elterjesztésére, népszerűsítésére. Célja, hogy nagyobb társadalmi hatást érjen el, és növelje a tudományba vetett bizalmat a kollektív társadalmi képességek hatékonyabb kiaknázásával.

A Cornell Ornithology Lab laboratóriumában működő Citizen Science Association (CSA) és a berlini Museum für Naturkunde székhelyű Európai Citizen Science Association (ECSA) etikai és alapelvekkel foglalkozó munkacsoportokkal is rendelkezik. 2015 szeptemberében az Európai Citizen Science Association (ECSA) közzétette a Közösségi tudomány jó gyakorlatait megalapozó tíz alapelvét, az egyesület számos tagjának közreműködésével és a londoni Természettudományi Múzeum vezetésével (Haklay et al., 2020):

1. A civil (közösségi) tudományos projektek az állampolgárokat cselekvő módon vonják be olyan tudományos tevékenységekbe, amelyekből új tudás vagy tudományos megértés születik. Az állampolgárok többféle szerepben vehetnek részt civil tudományos projektekben: hozzájárulásukkal, együttműködésükkel, projektvezetési tapasztalataikkal vagy bármely egyéb értelmes szerepet vállalva.
2. A projektek valós tudományos eredményt hoznak. Például: egy tudományos kutatási kérdésre adnak választ vagy természetvédelmi beavatkozást, gazdálkodási, környezetpolitikai döntést alapoznak meg.
3. A tudósok és az állampolgárok egyaránt hasznot húznak a részvételből. Az előnyök között említhető a kutatási eredmények publikációja, a tanulási lehetőségek, a kutatás élvezete, társadalmi hasznai és az eredmények iránti elégedettség – például egy helyi, országos vagy nemzetközi probléma kutatásán keresztül a szakpolitika jobbítása.
4. A civil kutatás résztvevői a projektek teljes folyamatában részt vállalhatnak - a kutatási kérdések és a módszertan kialakításától, az adatgyűjtés és -elemzés megszervezésén át, az eredmények nyilvános kommunikációjáig.

5. A civil tudomány résztvevői érdemi visszajelzést kapnak a projektről. Például az adataik felhasználásáról, vagy a projektek kutatási, szakpolitikai és társadalmi szintű eredményeiről.
6. A civil tudomány a kutatómódszertani megközelítések sorába illeszkedik, s a többihez hasonlóan megvannak a korlátai és elfogultságai, amelyeket a kutatás során figyelembe kell venni és ellenőrzés alatt kell tartani. A hagyományos kutatási megközelítésekhez képest a civil tudomány lehetőséget teremt a magasabb szintű társadalmi részvételre és a tudomány demokratizálására.
7. A civil tudományos projektek adatai és metaadatai nyilvánosan elérhetők, és – amennyiben lehetséges – a kutatási eredményeket térítésmentesen hozzáférhetővé is teszik. Az adatok megosztása a projekt közben vagy a projekt végén történhet, hacsak ezt nem akadályozzák adatbiztonsági és személyes adatokkal kapcsolatos szabályok.
8. A civil tudományos projektek résztvevőit köszönetnyilvánítás illeti meg a projekt eredményeinek közzétételkor és a tudományos publikációkban.
9. A civil tudományt a tudományos eredmények, az adatok minősége, a résztvevők tapasztalatai, valamint a tágabb társadalmi és szakpolitikai hatásuk alapján kell értékelni.
10. A civil tudományos projektek vezetői jogi és kutatásetikai kérdéseket is figyelembe vesznek például a szerzői jog, a szellemi tulajdon, az adatmegosztás, a bizalmas adatkezelés, vagy a projektek környezeti hatása tekintetében.

A környezeti problémák a globalizáció kontextusában már nem csak a helyi területekre jellemzőek, és a világgazdasági növekedés összetett problémájává vált (Holden et al., 2017). A kritikus erőforrás-hiány és a környezeti veszélyek miatt az emberek elkezdtek aktívan reflektálni a túlzott gazdasági növekedésre való törekvés fejlődési mintájának hátrányaira. 1992-ben Brazíliában, Rio de Janeiróban rendezték meg az ENSZ Környezetvédelmi és Fejlesztési Konferenciáját. 102 államfő közösen írta alá az Agenda 21-et, amely egyetemesen elismerte a fenntartható fejlődés céljait, koncepcióit és cselekvési terveit. A fenntartható fejlődés koncepciójának megjelenésével az emberek felismerték, hogy a gazdasági fejlődés nemcsak gazdasági kategória, hanem a környezet és a társadalom összehangolt fejlesztésének folyamata is.

A közösségi tudomány olyan újításokat keres, amelyek társadalmi és szakpolitikai kihívások megoldása mellett tudományos kérdésekre is választ adnak. A klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kulcsfontosságú területként emelkedett ki a környezetvédelem mellett. A klímaváltozás egyre pusztítóbb hatásai miatt sürgetővé vált a közösségi ellenálló képesség kiépítése. A Citizen Science projektekben a kutatókat és szakembereket arra ösztönzik, hogy az alábbi alkalmazkodási kihívásokra összpontosítsanak: felkészültség növelése, az alkalmazkodási politikák közös megtervezése, katasztrófakockázat-csökkentési tervek kidolgozása. Ha egy tudományos kutatásban nem „hivatásos” kutatók is, azaz elkötelezett és érdeklődő amatőrök is hatékonyan vesznek részt, ezáltal a részt vevő közösséget megfelelően érzékenyítik a klímaváltozásról.

A közösségi tudomány szerepe kulcsfontosságú e javaslat szempontjából, mivel olyan kutatási gyakorlatot foglal magában, amelyben minden állampolgár, szervezet és közösség megtalálhatja a helyét és osztozhat a felelősségben.

2. Anyag és módszer

Az EU-Citizen Science (ECS) projektből 2020-ban született Európai Közösségi Tudományos Platform (eu-citizen.science), ahol projektprofilok, források, képzések, ötletek, események és más hasznos információk oszthatók meg, hogy összekapcsolják és megerősítsék a közösséget.

Az Európai Közösségi Tudományos Platformot a közösség építette és a közösség számára készült. A platform bárki számára nyitott, és részei 12 nyelven érhetők el. 2023 végére a platform több mint 230 közösségi tudományos forrást és több mint 70 képzési forrást gyűjtött össze, melyeknek célja, hogy a közösségi tudomány gyakorlatának oktatásához vagy képzéséhez használhatók legyenek. A platform emellett 26 ingyenes online képzési modult kínál a közösségi tudományról, melyek a platform online oktatás felületén váltak hozzáférhetővé: a közösségi tudomány alapjaitól a kutatási tervezésen és módszereken át az elköteleződésig, valamint a kommunikáció, szabályozás és etika kérdéséig. Az EU-Citizen.Science platform az európai civil tudományok tudásközpontjává nőtte ki magát. Több mint 300 projektprofil található a platformon, amelyek a lakosságot bevonja a kutatásba közösségi tudományos tevékenységek révén.

Az éghajlatváltozás, az intenzívebb turizmus és a kereskedelmi tevékenység következtében számos egzotikus szúnyogfaj hatolt be a mérsékelt égövi területekre, ami jelentős ökológiai és gazdasági következményekkel jár, valamint veszélyt jelent az emberi egészségre kórokozó-terjesztő szerepe miatt. Elengedhetetlen annak megértése, hogy az invazív fajok hogyan kerülnek be és terjednek el országos szinten, amihez intenzív megfigyelési programokra van szükség. A Szúnyogmonitor programban a civil lakosság is közreműködik az invazív csípőszúnyogok hazai elterjedésének térképezésében.²

3. Eredmények és értékelésük

Az alábbi táblázat néhány fenntarthatósággal foglalkozó EU Citizen Science projekt tartalmát, célját foglalja össze.

2. <https://szunygmonitor.hu/>

1. táblázat. Néhány fenntarthatósággal foglalkozó EU Citizen Science projekt

Alkalmazás	Alkalmazás leírása
Empowering communities in monitoring, reporting and generating new data on water ecosystems quality	Az ECOMORE projekt célja az volt, hogy fejlessze az állampolgárok képességét a vízszennyezés bejelentésére és nyomon követésére, valamint elősegítse a közösségek aktív részvételét a figyelemfelkeltésben, az oktatásban és a döntéshozatalban. Ehhez a projekthez egy működő telefonra volt szükség internettel és alkalmazásokkal, amelyeket a résztvevők igényelhettek. A projekt 2021 és 2022 között futott, és két kampányból állt. A résztvevők megfigyelt adatokat küldtek be különböző vízminőségekről, mint például a pH, az összes oldott szilárd anyag, az oldott oxigén, a hőmérséklet, a szén-dioxid, a nitrátok, a foszfátok, a csapadék, a környezet, a növényzet, az alomtípusok, a vízi élőlények jelenléte, a vízszint becslése és a víz színe. A projekt eredményei alapján jelentéseket küldtek a romániai Környezetvédelmi Minisztériumnak és a Kutatási Minisztériumnak. A projekt 113 hozzájárulást kapott 76 különböző vízi rendszerhez 24 egyéni résztvevőtől.
reSEArch-EU	A RESEArch-EU projekt (a Fenntartható Fellépések, az ellenállóképesség, az együttműködés és a harmonizáció megerősítése a SEA-EU Szövetségen keresztül) a European University of the Seas (SEA-EU) kezdeményezése. Fő célja az Európai Egyetemek Kutatási és Innovációs Dimenziójának (SwafS) támogatása, a SEA-EU partnerek közös erőfeszítései a sikeres kutatási és innovációs gyakorlatok és együttműködési modellek kialakítása érdekében. A projekt ezt úgy próbálja elérni, hogy közös tervezést, közös létrehozást és tudásátadást biztosít az érdekelt felekkel és a polgárokkal. Az ezekkel kapcsolatban végzett tevékenységek a következők: a SEA-EU Szövetségen belüli megközelítések és stratégiák feltérképezése és elemzése, valamint a transzdiszciplináris együttműködés fokozása kísérleti projektekkel.
OTTERS	Az OTTERS projekt (Social Transformation for Water Stewardship through Scaling Up Citizen Science) víziója, hogy bemutassa a közösségi tudomány hatékony beágyazását a fenntartható tengeri és édesvízi ökoszisztémák társadalmi átalakulására törekvő kezdeményezésekbe. Az OTTERS célja a sikeres állampolgári tudományos (CS) kezdeményezések előmozdítása és kiterjesztése a tengeri és édesvízi területeken. A projekt magában foglalja az adatgyűjtési, szemantikai, adatminőségi és adatkezelési szabványok közös létrehozásának felgyorsítását, a sikeres vízzel kapcsolatos CS-kezdeményezések előmozdítását és bővítését közösen megtervezett Spring-to-Sea kampányokba csoportosítva, az állampolgárok által generált adatok összekapcsolását más EU-finanszírozású projektekkel és portálokkal, beleértve az Európai Tengeri Megfigyelőhálózatot (Timewinnet and Network of Ocean) az állampolgári tudomány hatékonyságának bemutatása a részvételen alapuló kutatásban, a környezeti megfigyelésben és az emberek viselkedésének megváltoztatásában.

Explore Your Shore!	A Fedezze fel a partot! egy nemzeti felmérési kezdeményezés Írország tengeri és tengerparti biológiai sokféleségének dokumentálására. A projekt célja, hogy átfogó alapadatkészletet hozzon létre az árapály-növény- és állatfajokról, miközben megvizsgálja a klímaváltozás és a vízminőség bioindikátoraként betöltött szerepüket. Emellett fel kívánja hívni a közvélemény figyelmét az Írország part menti ökoszisztémáit érintő környezeti kihívásokra. Fedezze fel a partját! népszerűsíti az árapály-fajokra összpontosító felméréseket, valamint a projektpartnerek által végzett ír tengeri biodiverzitási polgártudományi felméréseket. Azáltal, hogy hozzájárulnak ezekhez a felmérésekhez, a résztvevők hozzájárulnak a tengeri fajok elterjedésének és évszakos mintázatainak tudományos megértéséhez, értékes betekintést nyújtva az éghajlatváltozás, a vízminőség és más, ember által előidézett terhelések hatásaiba a part menti biológiai sokféleségre.
We're still here!	A Még mindig itt vagyunk! című projekt missziója az adatgyűjtés mellett a helyi biológiai sokféleséggel és természettel kapcsolatos oktatás és figyelemfelkeltés. A projekt célja az volt, hogy folyamatosan felvilágosítsa az embereket a helyi biodiverzitás megőrzésének fontosságáról, és felhívja a figyelmet azokra a veszélyekre, amelyekkel ma sok faj szembesül. A projekt során adatokat gyűjtöttek könnyen azonosítható fajokról a közösségi tudományon keresztül, a szakemberek pedig aktívan gyűjtöttek adatokat a ritka, veszélyeztetett és invazív fajokról. Ez hozzájárult Szlovénia 1143/2014/EU rendelet szerinti kötelezettségeinek teljesítéséhez, amely az invazív idegen fajok megelőzésével és kezelésével foglalkozik. A projekthez különféle eszközökre volt szükség, mint például számítógépre és terepi berendezésre a különféle organizmusok mintavételéhez: hálók, csapdák, hurkok, GPS stb.
One Million Voices of Agroecology	A One Million Voices of Agroecology egy államközösségi tudományos kezdeményezés, amelyet az Agroecology TPP valósít meg az Asian Farmers Association (AFA), a Groundswell International partnereivel, a McKnight Andes gyakorlati közösség facilitátorával, az Agroökológiai térképpel és az ETH Citizen Science Center Zürich tudáspartnereivel együttműködve. A projekt egy digitális tudományos platformot fejlesztett ki, amely több fő jellemzőt egyesít, mint például egy olyan hely feltérképezésének képessége, ahol agroökológiát gyakorol, és kapcsolatba léphet más felhasználókkal. Ehhez a projekthez a résztvevőknek le kell tölteniük egy alkalmazást.
Monitoring Farmland Birds – Meetnet Agrarische Soorten (MAS)	A biodiverzitás állapota a mezőgazdasági területeken romlik, ami negatív következményekkel jár az e területeken túlműtató biológiai sokféleségre, valamint magára a mezőgazdaságra és az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képességre nézve. Válaszul a mezőgazdasági madarak megfigyelésére összpontosító MAS projekt létrehozta a mezőgazdasági madarak megfigyelő hálózatát. Kezdetben egy kísérleti megfigyelési rácsot vezettek be két meghatározott régióban, amelyet 2023-ban szélesebb körre, 2024-ben pedig Flandria összes főbb mezőgazdasági területére kiterjesztettek. Ennek elérése érdekében mintavételi módszert terveztek, amely magában foglalja a legrelevánsabb változók gradiensét. Véletlenszerűen kiválasztott pontokból 300 méteres körzetben végeznek felméréseket, feltérképezve az összes látható madár- és emlősfajt a MAS módszertan szerint.

IX. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA
ZALAKAROS, 2024. DECEMBER 6.

ENFORCE – Empowering Citizens for Environmental Action	Az ENFORCE célja a környezeti megfelelés fokozása azáltal, hogy integrálja a közösségi tudományt az innovatív technológiákkal. Küldetésük, hogy áthidalják a nyomon követés és a végrehajtás hiányosságait a környezeti kockázatok, például a biológiai sokféleség csökkenése, az erdőirtás és a szennyezés elleni küzdelem érdekében.
The Ladybird Experiment – Nyckelpigeförsöket	A Ladybird Experimentben Svédország egész területén tanulók és önkéntesek segítettek fényképeket gyűjteni a vadon élő katicákról, és feltöltötték ezeket egy adatbázisba. A képeket ezután a mesterséges intelligencia képzésére használták fel. A résztvevők okostelefont vagy táblagépet, egyszerű makró objektívet használtak a képek készítéséhez, valamint egy speciálisan kifejlesztett alkalmazást. A képek a nyár végén és kora ősszel készültek. A Ladybird Experiment a Svéd Természettudományi Múzeum, a Savantic IT cég és a VA (Public & Science) civil társadalmi szervezet közös kezdeményezése volt. A kísérletet a ForskarFredag – az Európai Kutatók Éjszakájának svédországi eseményei – részeként bonyolították le.
Dragonfly Ireland 2019 – 2024	A felmérések célja a Dragonfly Ireland Atlas elkészítésének támogatása a szitakötő- és szitakötőfajok gyűjtésével és validálásával. A felmérés célja továbbá, hogy felhívja a figyelmet a szitakötők és szitakötőfajok fontosságára, mivel az édesvízi élőhelyek minőségének és az éghajlatváltozásnak is bioindikátoraként szolgálnak.
Mosquito Monitor (Szúnyogmonitor)	A Mosquito Monitor egy országos szúnyoggyérítési program az új, invazív trópusi szúnyogfajok térbeli és időbeli elterjedési mintázatának nyomon követésére Magyarországon. Ennek érdekében a HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont tudósai a Pécsi Tudományegyetemmel együttműködve 2019-ben országos szúnyogmonitorozó programot indítottak a polgárok közreműködésével. A programban az állampolgárok e-mailben vagy az alkalmazáson keresztül küldtek képeket ezekről az invazív szúnyogfajokról, ezeket a fotókat egy entomológus szakértő validálja, és a beküldött információk alapján tisztább képet kaphatunk az invazív szúnyogokról.
List of deceased animals	A projekt célja, hogy adatokat gyűjtsön a szlovéniai közúti elhullásokról az iNaturalist alkalmazás segítségével, ahol az emberek dokumentálhatják az elhullott állatokat, különös tekintettel a szarvasok észlelésének nyomon követésére.
Empowering communities in monitoring, reporting and generating new data on water ecosystems quality	Az ECOMORE projekt célja az volt, hogy fejlessze a polgárok vízszennyezés bejelentésére és nyomon követésére vonatkozó képességét, és elősegítse a közösségek aktív részvételét a tudatosság növelésében, az oktatásban és a döntéshozatalban. Mobiltelefon internettel. Kérésre tesztkészleteket biztosítottak (a rendelkezésre álló források függvényében).
CLIMAS – CLIMate change citizens engagement toolbox for dealing with Societal resilience	A CLIMAS projekt célja az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képesség irányába történő átalakulás támogatása azáltal, hogy innovatív, problémaorientált éghajlati alkalmazkodási eszköztárat biztosít az éghajlati gyűlések és élő laboratóriumok felhasználásával. A projekt célja továbbá a polgárok bevonási mechanizmusainak és eszközeinek azonosítása, beleértve a szűk keresztmetszeteket, akadályokat és mozgatórugókat.

Report the species	A Report a Species portál és az alkalmazás mindenkinek szól, aki aktívan részt kíván venni a természet felfedezésében és megőrzésében. A portál felhasználói dokumentálják megfigyeléseiket bizonyos kiválasztott, különösen fontos természetvédelmi szempontból fontos Natura 2000 fajokkal kapcsolatban, és értékes betekintést nyújtanak a természet állapotába. Az adatbázis válogatott növényfajok (köztük a szép papucsvirág, a kis harangvirág, a tőzegmoha, a gyógyító madárijesztő) és számos állatfaj (puhatestűek, bogarak és válogatott emlősök) adatait tartalmazza.
Slovenian dolphin project	A szlovén delfinprojekt célja a szlovén és a környező vizekben élő palackorrú delfinfajokra összpontosító hosszú távú kutatás, megfigyelés és természetvédelmi erőfeszítések végzése. A projekt elsődleges célja a palackorrú delfinek populációjának tanulmányozása és megfigyelése szisztematikus hajóexpedíciók, szárazföldi megfigyelések és fotóazonosítási technikák segítségével.
Adaptation AGORA – A Gathering place to co-design and co-create Adaptation	Adaptáció Az AGORA egy növekvő, dinamikus, páneurópai közösség, amely fejlett eszközöket hoz létre és oszt meg egymással az éghajlatváltozással és az alkalmazkodási megoldásokkal kapcsolatos tudatosság növelése érdekében. A Digitális Agora az egyik legfontosabb digitális eszköz. Ez az az élő digitális környezet, amely lehetővé teszi a polgárok, az érdekelt felek, a politikai döntéshozók és a kutatók számára a hálózati építést és a kommunikációt, támogatva őket abban, hogy megtalálják társaikat, és más földrajzi vagy társadalmi környezetből származó közösségekkel lépjenek kapcsolatba, hogy megosszák egymással a kihívásokat és az igényeket.

Forrás: saját szerkesztés az EU Citizen science platform, 2025

A platform emellett egy blogot is kínál, amely történeteket, interjúkat és hasznos olvasmányokat gyűjt, fórumot, lehetőséget biztosít arra, hogy emberek és szervezetek fedezzenek fel és kapcsolódjanak hozzájuk, valamint egy naptárt, amely az államközösségi tudományos eseményeket tartalmazza.

2023 során jelentős növekedés volt a látogatók számában, 2022-ben körülbelül 40 000 egyedi látogatóról 2023-ban már több mint 70 000 egyedi látogatóra nőtt a szám. Ez valószínűleg közvetlen következménye annak, hogy az ECS projekt 2022 augusztusától kezdődően és 2023 egészében is aktívan működött, valamint a platform egyre nagyobb lendületet kapott. Ezt a növekedést 2023-ban az oldalmegtekintések számának emelkedése is kísérte: 2021-ben 220 000 oldalmegtekintésről, 2022-ben 214 000-ről, míg 2023-ban 281 000 oldalmegtekintésre nőtt a szám.

Haklay (2015) a citizen science tevékenységét három fő dimenzió mentén foglalja össze: földrajzi, szakpolitikai terület és részvételi forma. A földrajzi szint (helyi, városi, regionális, országos vagy kontinentális) meghatározza, hogy mely szervezeti struktúrák vonatkoznak az adott projektre. A politikai területek – például környezetvédelem, agrárpolitika vagy várostervezés – határozzák meg a projektek tartalmát. A részvételi forma pedig azt mutatja, hogy a polgárok milyen módon vesznek részt a tevékenységben, legyen szó passzív adatgyűjtésről, aktív megfigyelésről vagy online elemzésről.

Érdekességgént az alábbi táblázatban olyan Citizen science projektet foglaltam össze, ahol valamilyen Google Play, App store alkalmazást használtak.

2. táblázat. Google Play, App store alkalmazást használó Citizen science projektek

Alkalmazás	Alkalmazás leírása
iNaturalist	Az iNaturalist egy Heinz-díjjal kitüntetett alkalmazás és közösségi hálózat, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy információkat osszanak meg a biodiverzitásról azáltal, hogy adatokat rögzítenek és töltenek fel élőlényekről, majd online megvitatják ezeket, miközben tudományos adatokat generálnak.
Zooniverse	A Zooniverse egy alkalmazás, amely szakmai kutatókat köt össze önkéntes államközösségi tudósokkal a világ minden tájáról. Az alkalmazás széles körű témákat fed le, például állatok osztályozását, exobolygók felfedezését vagy történelmi dokumentumok átírását.
eBird	Az eBird egy tudományos madármegfigyelő alkalmazás, amely lehetővé teszi a madármegfigyelések nyomon követését és megosztását világszerte. Ez értékes adatokat generál a madarak viselkedéséről, amelyeket a tudósok felhasználhatnak.
Foldit	A Fold.it egy webes játék, amelynek célja a fehérjék összehajtogatása. A weboldal minden héten új rejtvényeket tesz közzé. Ezeknek a rejtvényeknek a megoldása során a tudósok adatokat gyűjthetnek a fehérjék tervezéséről, és ezeket új gyógyszerkészítmények kifejlesztésére és kutatási tanulmányokhoz használhatják fel.
Budburst	A Budburst egy alkalmazás és weboldal, ahol az emberek feltölthetik megfigyeléseiket a növények életciklusáról és az állatok interakcióiról a környezetükben egy interaktív térkép funkciója keresztül. Ezek az adatok segíthetnek a tudósoknak megérteni az éghajlatváltozás természetére gyakorolt hatásait.
Marine Debris Tracker	A Marine Debris Tracker alkalmazás lehetővé teszi az államközösségi tudósok számára, hogy adatokat szolgáltassanak a műanyagszennyezésről a közösségükben. Az emberek világszerte rögzíthetik a hulladékadatokat. Ha a hulladék begyűjtése nem biztonságos, mások ellenőrizhetik, hol található, és akik foglalkozni tudnak vele, begyűjthetik és újrahasznosíthatják.
FIT Count	A Fit Count egy olyan alkalmazás, amely megköveteli az egyénektől, hogy 10 percig figyeljenek egy virágágyást, és számolják meg, hány rovar látogatja meg. Az észlelést követően a helyszínt és az összeget be lehet küldeni az alkalmazásba, amely értékes adatokat szolgáltat a tudósok számára.
Bloomin' Algae	A Bloomin' Algae egy államközösségi tudományos alkalmazás a kék-zöld algák vagy cianobaktériumok jelenlétének jelentésére. Az alkalmazás felgyorsítja a káros algavirágzásokkal kapcsolatos közegészségügyi figyelmeztetéseket, és segít az embereknek felismerni a káros algákat.
Butterfly count	A Butterfly Count egy alkalmazás, amely – ahogy a neve is sugallja – lehetővé teszi és ösztönzi az embereket, hogy dokumentálják és megszámlálják a mindennap látott pillangókat, majd feltöltsék megfigyeléseiket az alkalmazásba. Ez adatokat generál, amelyek segítik a tudósokat a környezet egészségének felmérésében.

What's Flying Tonight	Ezt az alkalmazást ugyanaz a szervezet fejlesztette ki, mint a Butterfly Countot. Az alapelv ugyanaz, de pillangók helyett az államközösségi tudósok éjjeli lepkéket számolhatnak.
Imammalia	Az iMammalia egy olyan alkalmazás, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy gyorsan rögzítsék és megosszák az emlősök megfigyeléseit vagy azok nyomait. Segít az eltérő fajok azonosításában, az adatokat tárolja, és segíti a tudósokat az emlősök térbeli és időbeli mintázatainak jobb megértésében.
Asian Hornet Watch	Az Asian Hornet Watch egy olyan alkalmazás, amelyet az ázsiai lódarázs azonosítására, rögzítésére és korai észlelésére fejlesztettek ki az Egyesült Királyságban. Az ázsiai lódarázs, mint nem őshonos faj, súlyos hatással lehet az ökoszisztémára. Ezért az észlelések beküldése és az illetékes hatóságok értesítése kulcsfontosságú.
Rare Arable Flowers	A Rare Arable Flowers egy alkalmazás, amely lehetővé teszi az emberek számára ritka virágok megfigyelését és rögzítését mezőgazdasági területeken, majd ezek adatainak feltöltését. Ez az információ segíti a tudósokat a legmegfelelőbb természetvédelmi intézkedések meghatározásában és a ritka virágok megóvásában.
Irecord	Az iRecord fő alkalmazása mellett számos más alkalmazást is kínál, amelyek mind a vadvilág megfigyelésének és adatainak rögzítésére összpontosítanak. Az iRecord által generált adatokat szakértők ellenőrzik, és elérhetővé teszik kutatásokhoz és döntéshozatalhoz helyi és nemzeti szinten.

Forrás: saját szerkesztés, 2025

3. Következtetések, javaslatok

A közösségi tudomány egy gyorsan növekvő terület, amely a tudósok és a civil társadalom tagjai közötti együttműködést hangsúlyozza, és értékes eszköznek bizonyult a biológiai sokféleség megőrzésében. A világ számos régiójában a közösségi tudományos kezdeményezések nemcsak a biológiai sokféleséggel kapcsolatos adatok gyűjtésében játszanak szerepet (Groom et al., 2021), hanem ennél jóval szélesebb körű előnyökkel is járhatnak (Peter et al., 2021; Williams et al., 2021). Annak megértése, hogy az emberek milyen módon profitálhatnak ezekből a kezdeményezésekből, fontos következményekkel járhat az emberi egészség és jólét javítását célzó szakpolitikák számára. A közösségi tudományos projektek javíthatják az emberi egészséget a természettel való interakciók (Nigg et al., 2022) és a társas környezet révén, amelyben ezek a projektek zajlanak. Mivel a legtöbb biodiverzitással foglalkozó közösségi tudományos projekt arra ösztönzi a résztvevőket, hogy a szabadban gyűjtsenek adatokat a biológiai sokféleségről és a környezetről, ezek az kezdeményezések elősegítik az egészséget támogató viselkedést, például a testmozgást, a gyaloglást és a túrázást (Warburton és Bredin, 2017; Biddle et al., 2019). A természetben való aktív jelenlét olyan pszichológiai és élettani mechanizmusokat aktivál, amelyek közvetlenül és közvetetten csökkenthetik a stresszt, javíthatják a hangulatot (Alcock et al., 2014) és fokozhatják a kognitív funkciókat (Stobbe et al., 2022). A közösségi tudományos kezdeményezések gyakran aktív részvételt igényelnek a biodiverzitási adatok gyűjtésében, ami nagyobb pszichológiai előnyökkel járhat, mint a zöldterületek passzív látogatása.

Ezen kívül a közösségi tudományos kezdeményezések szociális és együttműködésen alapuló természete elősegíti a résztvevők közötti interakciókat, erősíti a társas kapcsolatokat és csökkenti a társadalmi elszigeteltséget – ezek kulcsfontosságú tényezők a mentális ellenállóképesség és a jólét fokozásában (Evans et al., 2005; Jordan et al., 2011).

Köszönetnyilvánítás

Készült az RRF-2.3.1-21-2022-00014 azonosítószámú „Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium létrehozása” elnevezésű projektben a Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Tervének keretében, az Európai Unió Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszközének támogatásával.

Felhasznált irodalom

- Arniani, M., Badii, A., Liddo, A., Georgi, S., Passani, A., Piccolo, L.S.G., Teli, M. (2014): Collective awareness platforms for sustainability and social innovation: an introduction. <http://booksprints-for-ict-research.eu/wp-content/uploads/2014/07/BS5-CAPS-FIN-003.pdf>
- Bonney, R., Cooper, C.B., Dickinson, J., Kelling, S., Phillips, T., Rosenberg, K.V., Shirk, J. (2009): Citizen science: a developing tool for expanding science knowledge and scientific literacy, *Bioscience* 59(11), 977–984.p.
- Bonney, R., Phillips, T. B., Ballard, H. L., Enck, J. W. (2016): Can citizen science enhance public understanding of science?, *Public Underst. Sci.* 25 (1), doi:10.1177/ 0963662515607406, 2–16.p.
- Biddle, S. J. H.; Ciaccioni, S., Thomas, G., Vergeer, I. (2019): Physical activity and mental health in children and adolescents: an updated review of reviews and an analysis of causality, *Psychol. Sport Exerc.* 42, doi:10.1016/j.psychsport.2018.08.011, 146–155.p.
- Cooper, C.B., Shirk, J., Zuckerberg, B. (2014): The Invisible Prevalence of Citizen Science in Global Research: Migratory Birds and Climate Change. *PloS ONE* 9(9): e106508. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106508>
- Forister, M. L., Halsch, C. A., Nice, C. C., Fordyce, J. A., Dilts, T. E., Oliver, J. C. (2021): Fewer butterflies seen by community scientists across the warming and drying landscapes of the American West, *Science* 371 (6533), doi:10.1126/science.abe5585, 1042–1045.p.
- Fritz, S., See, L., Carlson, T., Haklay, M., Oliver, J. L., Fraisl, D. (2019): Citizen science and the united nations sustainable development goals, *Nat. Sustain.* 2 (10), doi:10.1038/s41893-019-0390-3, 922–930.p.
- Geoghegan, H., Dyke, A., Pateman, R., West, S., Everett, G. (2016): Understanding Motivations for Citizen Science, Final report on behalf of the UK Environmental Observation Framework (UKEOF). May
- Groom, Q., Pernat, N., Adriaens, T., de Groot, M., Jelaska, S. D., Marčiulyrienė, D. (2021): Species interactions: next-level citizen science, *Ecography* 44 (12), doi:10.1111/ecog.05790, 1781–1789.p.
- Haklay, M. (2015): Citizen Science and Policy: A European Perspective, 4 (2015)
- Holden, E., Linnerud, K., Banister, D. (2017): The Imperatives of Sustainable Development, *Sustainable Development* 2017: 25(3) 213–26.p. Volume 25, Issue3 May 2017
- Lave, R. (2017): Neoliberalism and the Production of Environmental Knowledge. *Environment and Society*: (8) 19–38.p.
- McKinley, D. C., Miller-Rushing, A.J., Ballard, H. L., Bonney, R., Brown, H., Cook-Patton, S. C., Evans, D. M., French, R. A., Parrish, J. K., Phillips, T. B., Ryan, S. F., Shanley, L. A., Shirk, J. L., Stepenuch, K. F., Weltzin, J. F., Wiggins, A., Boyle, O. D., Briggs, R. D., Chapin III, S. F., Hewitt, D. A., Preuss, P. W., Soukup, M.A. (2017): Citizen science can improve conservation science, natural resource management, and environmental protection, *Biol. Conserv.*: (208), <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.015>, 15–28.p.

- Miller-Rushing, A., Primack, R., Bonney, R. (2012): The history of public participation in ecological research, *Front. Ecol. Environ.*: 10 (6), doi:10.1890/110278, 285–290.p.
- Nigg, C., Schipperijn, J., Hennig, O., Petzold, M. B., Rulf, E., Meyer-Lindenberg, A. (2022): Time to go green?, *Sports Psychiatry*: 1 (3), doi:10.1024/2674-0052/a000018, 116–118.p.
- Peter, M., Diekötter, T., Höffler, T., Kremer, K. (2021): Biodiversity citizen science: outcomes for the participating citizens, *People Nat.*: 3 (2), doi:10.1002/pan3.10193, 294–311.p.
- Powell, M.C., Colin, M. (2008): Meaningful citizen engagement in science and technology what would it really take?, *Sci. Commun.*: 30(1), <http://doi.org/10.1177/1075547008320520>, 126–136.p.
- Sullivan, B. L., Phillips, T., Dayer, A. A., Wood, C. L., Farnsworth, A., Iliff, M. J. (2017): Using open access observational data for conservation action: a case study for birds, *Biol. Conserv.*: (208), doi:10.1016/j.biocon.2016.04.031, 5–14.p.
- Tulloch, A.I.T., Possingham, H.P., Joseph, L.N., Szabo, J., Martin, T.G. (2013): Realising the full potential of citizen science monitoring programs, *Bio-logical Conservation*: (165) 128–138.p.
- Veeckman, C., Temmerman, L. (2021): Urban living labs and citizen science: From innovation and science towards policy impacts, *Sustainability* 2021: (13), <https://doi.org/10.3390/su13020526>, 526.p.
- Warburton, D. E. R., Bredin, S. S. D. (2017): Health benefits of physical activity, *Curr. Opin. Cardiol.*: (32 (5)), doi:10.1097/hco.0000000000000437, 541–556.p.
- Williams, C. R., Burnell, S. M., Rogers, M., Flies, E. J., Baldock, K. L. (2021): Nature-based citizen science as a mechanism to improve human health in urban areas, *Int. J. Environ. Res. Public Health*: (19 (1)), doi:10.3390/ijerph19010068, 68.p.

Megasportesemények körforgásos gazdasággal kapcsolatos törekvései

Dr. Péter Erzsébet¹- Jakab Bálint²- Dr. Németh Kornél³

Absztrakt

A sportrendezvények jelentős szerepet töltenek be a nemzetgazdaságban és annak egyik legjelentősebb szektorában, a turizmusban, de az ország ismertségének növelésében, imázsának alakításában is, továbbá társadalmi és környezeti hatásaik is számottevőek. Miközben a megasportrendezvények pozitív hatásainak a szakirodalma jelentős, addig a negatív hatások számbavételével sokkal kevesebben foglalkoznak.

A turizmusipar jövőbeni megítélése szempontjából fontos lépésnek számít, hogy a több milliárd néző által figyelemmel kísért nagyrendezvényeken (pl. az olimpiákon, a Forma-1-es futamokon, a krikett világbajnokságokon, a Tour de France során és a labdarúgó világbajnokságokon) minél jobban érvényesüljenek a fenntarthatósági törekvések. A felsorolt rendezvények zöldítései hozzájárulnának a felelős turistatípus kialakításához is.

1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Az UNWTO szerint a sportturizmus az egyik legnagyobb és legdinamikusabban fejlődő turisztikai ágazat, és számításai szerint a sportjellegű utazások a világ turizmusának 10%-át teszik ki, de például Ausztráliában és Új-Zélandon ez a szám 25-50% is lehet. A szegmens átlagos növekedése pedig 6% körül mozog, ami meghaladja a klasszikus turisztikai utazások növekedési ütemét (MTÜ 2021). Szerencsére az elmúlt két évtizedben a professzionális sportipar nagy lépéseket tett üzleti tevékenységei és működése környezeti teljesítményének jelentős javítása felé (Mallen & Chard 2011, McCullough et al., 2016, 2020). A fenntartható fejlődés elvének szem előtt tartása a legtöbb kulturális, gasztronómiai vagy sportrendezvény, különösen az úgynevezett megaesemény alfája és omegája (Michalkó et al., 2024). Továbbá a fenntartható magatartás mozgatórugóinak megértése segíthet a sportszervezeteknek új bevételi források és költségmegtakarítási lehetőségek azonosításában (McCullough et al., 2020). A megasport események rengeteg pozitív hatással bírnak a rendező országok, városok számára, ilyenek például a turisztikai növekedés és a gazdasági megtérülés (Fourie & Santana-Gallego 2022). Jelen tanulmányunkban a legnépszerűbb kerékpárversenyt, a krikett világbajnokságot és a Forma-1-et vettük górcső alá. Mindhárom sportrendezvény igyekszik figyelembe venni a körforgásos szemléletet, a szervezés során törekedtek bizonyos elemek felvételére. A Tour de France mellett a Tour de Hongrie

1-3. egyetemi docens

2. PhD hallgató

Pannon Egyetem Nagykanizsa – Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ,
8800 Nagykanizsa, Zrínyi Miklós utca 18.

e-mail cím: peter.erzsebet@pen.uni-pannon.hu, jakab.balint@pen.uni-pannon.hu, nemeth.kornel@pen.uni-pannon.hu

is csatlakozott a Nemzetközi Kerékpáros Szövetség (UCI) Klímavédelmi Akciótervéhez, melynek célja a klímaváltozás hatásainak mérséklése, és a hozzájárulás egy élhetőbb és fenntarthatóbb jövőhöz. A Forma-1-es autóversenyzésnek számos káros környezeti hatása van: a fosszilis tüzelőanyagok elégetése, az erőforrások pazarlása, miközben összetett globális szénlábnyom keletkezik (Sturm et al., 2024).

Remenyik et al. (2022) kutatása alapján például a 2022-es naptári évben az Forma-1 európai 11 futamhelyszínén a versenyautók 141.366 kg szén-dioxidot bocsátottak ki, ezenkívül a környezetkárosításhoz hozzájárult a rendezvénynaptár logikátlansága is. A Magyar Nagydíjat a Francia Nagydíj után rendezik meg, majd a Belga Nagydíj következik. Az egymás közelében lévő rendezvényhelyszínhez képest 3000 km-es budapesti kitérő a 450 kamion számára kb.

27000000 liter dízelolaj elégetését jelenti.

Azonban, ahogy a globális aggodalmak és elvárások a környezeti fenntarthatóság körül fokozódtak, a Forma-1 túlzottan felszínes „zöld” minősítéseket hajtott végre. Ennek során kihasználta globális márkájának erejét, hogy népszerűsítse a fenntarthatóság megközelítését, miközben saját globális terjeszkedésére és növekedésére összpontosított, de a sportág környezetvédelmi minősítése ettől függetlenül megkérdőjelezhető (Sturm et al., 2024).

Molnár-Remenyik (2019) szerint fontos, hogy a sportrendezvények hatásait többféleképpen is csoportosíthatjuk, amelyek közül az egyik a környezeti pillér. Ezen hatások nemcsak a sportrendezvény ideje alatt jelentkeznek, de a felkészülés és az utómunkálatok ideje alatt is.

2. Anyag és módszer

A kutatásfeltárójellegű, így elsősorban szekunder forrásokat használtunk, amelyeknél tartalomelemzést alkalmaztunk. A tartalomelemzéshez az ATLAS TI (2025) nevű programot használtuk, amelyben az egyes események fenntarthatósági stratégiáit vizsgáltuk meg olyan kulcsszavakra történő kereséssel, amelyek a körforgásos gazdaság elemeire vonatkoztak. A sportesemények, amelyeket vizsgáltunk: a Tour de France, a krikett világbajnokság és a Formula-1. Ezen nagy sporteseményeket a legutolsó megrendezés során összegzett nézőszámaik alapján választottuk ki, illetve szempont volt még az is, hogy tradicionális megasport esemény legyen, így az elmúlt 24 év vonatkozásában összesen 13 eseményt vizsgáltunk meg (Formula-1. com 2022, Roadtrips.com 2023), amelyet az 1. táblázatban foglaltunk össze.

1. táblázat. A vizsgált sportesemények mintaelemszáma

Az események típusa	A vizsgált évek					
Tour de France	2010	2013	2015	2024		
Krikett világbajnokság	2019	2023	2024			
Forma-1	2011	2014	2017	2018	2022	2024

Forrás: saját szerkesztés

Természetesen volt olyan sportesemény, ahol több évre visszamenőleg meg tudtuk tekinteni azt, hogy milyen fenntarthatósági és/vagy körforgásos gazdasággal kapcsolatos stratégia, terv, egyéb törekvés állt rendelkezésre, míg voltak olyanok is, ahol csak korlátozottan álltak rendelkezésre információk (Krikett világbajnokság: 3 esemény). Ezután a rendelkezésre álló szekunder források (jelentések, stratégiák, kézikönyvek) alapján megvizsgáltuk, hogy az adott sporteseményeken belül van-e olyan eleme a megrendezésnek, amely kapcsolódik a körforgásos gazdasági modell tevékenység-rendszerének részterületeihez.

Baker (2023) vizsgálata alapján, amely a tévénezettség (és a streaming platformok) valamint az ehhez kapcsolódó nézettség időtartalma alapján rangsorolja a különböző sporteseményeket, a második legnézettebb esemény a 2023-as Tour de France volt a maga 3,5 milliárd megtekintésével. Az eseménysorozat legmagasabb nézőszámát Franciaországban a 16. szakasz produkálta 8,7 millió nézővel. Baker (2024) személyes megtekintésre vonatkozó tanulmánya alapján a Tour de France a leglátogatottabb sportesemény, ugyanis a 2023-as versenysorozaton összesen kb. 12 millió ember vett részt személyesen. A 21 napos verseny során a nézők tömegesen érkeznek, hogy sorakozzanak a Tour de France útvonalán, és szurkoljanak kedvenc kerékpárosaiknak. Bár a versenyt évente rendezik meg, az útvonalat minden évben módosítják.

A 2019-es krikett világbajnokságot Baker (2023) első megközelítése szerint kb. 2,6 milliárdan látták, míg a személyes jelenlét szempontjából (Baker 2024) a 2023-as krikett világbajnokság a lista ötödik helyén áll 1,25 millió résztvevővel.

Ezen sporteseményeknél meg tudtuk nézni azt, hogy milyen körforgásos gazdasággal kapcsolatos stratégia, terv, egyéb törekvés állt rendelkezésre. Ezután a rendelkezésre álló szekunder források alapján megvizsgáltuk, hogy az adott sporteseményeken belül van-e olyan eleme a megrendezésnek, amely kapcsolódik a körforgásos gazdasági modell tevékenységrendszer részterületeihez.

A körforgásos modell-elvű megközelítés keretrendszere esetében korábbi munkáinkra hivatkozva (Németh et al., 2023) határoltuk le azt a hat tevékenységcsoportot, amelyek az egyes, jól elkülöníthető beavatkozási területek mentén egységes keretrendszerben képesek információt nyújtani körforgásos szemlélet érvényesíthetőségéről és állapotáról, legyen szó települési, szervezeti és egyéb szervezési feladatokról. A lehatárolt, vizsgálataink alapját adó tevékenységek a következők: energiafelhasználás és -termelés; épített környezet, épületállomány; közlekedés, közlekedésszervezés; vízgazdálkodás és szennyvízkezelés; élelmiszergazdálkodás; hulladékgazdálkodás. A kijelölt részterületek vizsgálata a rendezvényszervezésben, de ugyanúgy a komplex stratégiai turisztikai tervezésben is releváns. Sőt a későbbiekben megfogalmazottak alapján számos esetben az egyes részterületekhez kapcsolódó megoldandó feladatok és a tevékenységek hangsúlyosabban (például fokozott földrajzi és időbeli koncentrációban) jelennek meg.

3. Eredmények és értékelésük

A Tour de France francia kerékpáros körversenyt a 2024-es évben nagyjából 3,5 milliárdan tekintették meg, így a legnépszerűbb sportesemények közé tartozik. A versenyek tekintetében négy év eseményét (2010 – Hollandia és Franciaország, 2013 – Franciaország, 2015 – Hollandia és Franciaország, 2024 – Olaszország és Franciaország) tekintettük át, amelyek megrendezésében a körforgásos gazdasági modell hat tevékenység csoportjának a meglétét vizsgáltuk.

A 2010. év óta az ASO (Amaury Sport Organisation) által szervezett Tour de France aktívan védi meg azokat a régiókat, amelyekre meghívást kapott. Ezt kétféleképp teszi:

- a kerékpárok mindennapi használatának népszerűsítésével, és
- az esemény közvetlen hatásának csökkentésével (UCI.org 2024)

2013-ban létrejött a „Fete du Tour” kezdeményezés, amely próbálja a nézőközönséget ösztönözni a kerékpározásra, valamint számos helyi ünnepséget és tevékenységet szervez a kerékpározással kapcsolatban az érintett szakaszokon (pl.: kerékpáros szabályok oktatása) (LeTour.fr 2024a). A 2015-ös esemény fő kezdeményezése a „Vivons Vélo” volt, amely egy kerékpáros közösség és mára már több mint 300 000 tagot tömörít. Célja a kerékpározás népszerűsítése az egészségmegőrzés fontossága miatt. A Tour de France-on az AG2R (a szervezet létrehozója) minden rajtnál kerékpárparkolókat is kialakít, hogy a közönséget biciklizésre ösztönözze (LeTour.fr 2024b).

A 2024-es Tour de France esemény fő célja a Riding in the Future programjával, hogy valódi kötelezettségeket vállaljon, amelyek célja a fenntartható jövő a biciklizés népszerűsítésével.

3 fő része van:

- cycle city (önkormányzatok ösztönzése a kerékpározás népszerűsítésével),
- little riders (A Tour de France azt az elképzelést vallja, hogy "nem csak az számít, hogy milyen bolygót hagyunk gyermekeinkre, hanem az is, hogy milyen gyerekeket hagyunk a bolygónkra")
- bicycle for all („A kerékpár mindenkinek” társadalmi dimenziót ad – a Tour de France kerékpározás, mint közlekedési eszköz iránti elkötelezettségéhez.)

A biciklizés pozitív hatásainak népszerűsítésén kívül a korábbi évek kerékpártámogatási programjai tovább bővültek: francia kerékpárszövetség támogatása által a fiatalok ösztönzésével, valamint figyelemfelkeltés és oktatás (LeTour.fr 2024c).

A Tour de France-on felül az UCI (Union Cycliste Internationale), a kerékpársport világszintű irányító testülete, aki rendelkezik fenntarthatósági stratégiával, amely körforgásos szinten leginkább a hulladékgazdálkodás tevékenységekörét érinti. Az UCI.org (2023) jelentése alapján a szervezet is

részt vesz a Carbon Fibre Circular Alliance szövetségben, amelynek célja a szénszál gyártásából és használatából származó hulladék és szennyezés csökkentése.

Krikett világbajnokságok fenntarthatósági törekvései

A Nemzetközi Krikett Tanács (ICC) által szervezett 2023-as krikett világbajnokságot közel 2,6 milliárdan tekintették meg, ezzel szintén a legnépszerűbb sportesemények közé tartozik. A versenyek tekintetében 3 év eseményét (2019 – Egyesült Királyság, 2023 – India és 2024 – Nyugat-India és USA) tekintettük át, amelyek megrendezésében a körforgásos gazdasági modell hat tevékenység csoportjának meglétét vizsgáltuk.

A 2019-es világbajnokságon az ICC fenntarthatósági irányelvei alapján a legtöbb stadionban megújuló energiaforrással biztosították az energiaellátást.

A 2023-as világbajnokság célja volt az ökológiai lábnyom csökkentése és szimbolikus fenntarthatósági lépése, továbbá, hogy a Coca-Cola India és az ICC együttműködésében a verseny során a nemzeti zászlók PET-palackokból készültek, példázva a fenntarthatóság és a környezeti felelősségvállalás iránti közös elkötelezettséget. Az eseményt egyébként erősen befolyásolta a magas hőmérséklet, valamint az egészségre káros levegőminőség. Becslések szerint 3,6 tonna CO₂ kibocsátás történt (Linkedin.com 2023).

A 2024-es világbajnokságon egyéb fenntarthatósággal kapcsolatos célok is beépítésre kerültek:

Fenntartható divat támogatása, népszerűsítése (a csapatok újrahasznosított poliészterből készült mezeket öltöttek magukra), a környezeti lábnyom minimalizálása és a környezettudatosság felé történő szélesebb körű elmozdulás ösztönzése, a verseny a környezetbarát tervezési gyakorlata (természetes elemek beépítése, valamint fenntartható tinták és színezékek felhasználása a ruházati gyártás során), környezeti problémákra hívja fel a figyelmet a helyi ökoszisztémákat ünneplő és a természetvédelmi erőfeszítéseket előmozdító meztervek révén (glamgarbs.com 2024).

Az Ausztrál Krikett Szövetség konkrét hő-stratégiája gondoskodik olyan protokollról, amely végrehajtható szélsőséges (hővel összefüggő) időjárási körülmények esetén (Auscricet.com.au 2020). A Brit és Walesi Krikett is rendelkezik fenntarthatósági stratégiával (resources.ecb.co.uk 2023), amely tartalmazza a kutatásunkhoz kapcsolódó körforgásos gazdasági modell hat fő tevékenységének minden elemét.

A fő eseményekkel (világbajnokságokkal) kapcsolatban tehát elmondható, hogy a krikett világbajnokságok általunk vizsgált három megrendezésének a fenntarthatósági szempontjai többségében egyelőre inkább vízió és misszió/tervek szintjén jelennek meg, ugyanakkor már van olyan

szempont, amelyet a körforgásos gazdasági modell hat fő tevékenység csoportjának a szempontjából pozitívan tudtunk értékelni.

A Formula-1 fenntarthatósági törekvései

A Formula-1 futamait a 2023-as évben összesen kb. 1,55 milliárdan tekintették meg, így méltán az egyik leghíresebb sportesemény, hatalmas tradícióval. A versenyek tekintetében 6 év eseményeit (2011, 2014, 2017, 2018, 2022 és 2024) vizsgáltuk meg, amelyek esetében főként valamilyen a fenntarthatósággal kapcsolatos pozitív kezdeményezés történt.

Az első évszámunk 2011, amikor elindul a FIA Környezetvédelmi Akkreditációs Programja a motorsport iparág környezeti teljesítmény felmérése céljából. A teljesítményt 17 kritériumon keresztül méri, az energiafelhasználástól és az ellátási lánc kezelésétől a közlekedés tervezéséig, a zajkezelésig és a széndioxid-kibocsátásig. 2014-ben bemutatták a hibrid motorokat, amelyek már egy új, környezetbarátabb irányvonalat képviselnek (Formula 1 Impact Report 2023).

2018-ban a Formula-1 elindította a fenntarthatósági stratégiáját, amely az alábbi határidővel tartalmaz szempontokat:

- 2025-ig cél: Fenntartható anyagok használata, újrahasznosítás vagy komposztálása, rajongók ösztönzése a zöldebb megoldásokra, természetközeli létesítmények, helyi közösségek, cégek számára lehetőségek biztosítása
- 2030-ig cél: teljesen fenntartható versenyautók, Ultra hatékony és alacsony/nulla széndioxid-kibocsátású logisztika és utazás, 100%-ban megújuló energiájú irodák, létesítmények és gyárak, hiteles CO2 kompenzálás

A Formula-1 a stratégia megvalósítása érdekében az IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) útmutatásait használja. A Net-Zero emisszió kiterjed az F1 csapataira, versenyszervezőkre, logisztikai szolgáltatókra, kulcsfontosságú beszállítókra és a paddock műveletekre (F-1 Sustainability Strategy 2021).

2022-ben a bevezetett stratégiának köszönhetően már konkrét eredményeket értek el, amelyet a hatásjelentésükben prezentáltak is: 13%-kal csökkentették a CO2 kibocsátást (223.031 tonna) a 2018. évhez képest, megújuló energiaforrásokat használnak az irodákban, csökkentették a személyzet létszámát, 32%-kal csökkentették a légi teherszállítás kibocsátását 2019-hez képest, az F1 promótereinek 75%-a megújuló energiaforrások felhasználásával hajtja végre rendezvényeik egyes

részeit, valamint a Forma 2 és a Forma 3 bajnokságok 55%-ban fenntartható üzemanyagot használnak autóik meghajtására.

FIA (Nemzetközi Autómobil Szövetség) háromcsillagos környezetvédelmi akkreditációja (83%-kal csökkent a logisztikával kapcsolatos károsanyag-kibocsátás a DHL bio-üzemanyaggal hajtott teherautóinak köszönhetően) (Formula 1 Impact Report 2023)

A versenyautók üzemanyaga 5,75% helyett már 10% biokomponenst tartalmazott (formula1.com 2021). 2026-ra pedig szeretnék azt elérni, hogy a versenyautók 100%-ban fenntartható üzemanyagot használjanak (sustainablepaddock.com 2024).

2024-ben az eredmények tovább erősödtek a fenntarthatóság jegyében, ami többek között abban mutatkozott meg, hogy minden F1-es autót erőteljes hibrid technológiával szereltek fel. Aktívan kutatják a fejlett bio-üzemanyagok használatát, a sportág szigorúbb szabályokat vezetett be, hogy minimalizálja a hulladékképződést, és képzéseket indítottak el az éppen aktuálisan rendező országban a környezetvédelemmel kapcsolatban. Például Magyarországon a résztvevők oktatása a fenntarthatóságról, Bahreinben az FSC-tanúsítvánnyal rendelkező gumiabroncsok használata és az újrahasznosított anyagokat tartalmazó ülőhelyek prezentálása (medium.com 2023, formula1.com 2024.)

Összességében tehát elmondható, hogy a Formula-1 általunk vizsgált hat évének az fenntarthatósági törekvései egyre inkább fejlődő tendenciát mutatnak. A sportág viszonylag későn (2018-ban) hozott létre fenntarthatósági stratégiát, és autósportként az egyik legkörnyezetszennyezőbb eseménynek lehet tekinteni. Ehhez képest, ha a címben szereplő evolúciós folyamatot vesszük alapul, rövid időn belül nagy utat jár(t) be a sportág, ami 2024-ben már konkrétumokban is megmutatkozik. A körforgásos gazdasági modell hat fő tevékenysége közül konkrétumot csak kettőre nem találtunk (vízgazdálkodás, szennyvízkezelés és élelmiszerelőállítás-mezőgazdaság), így a vizsgált eseményeink között középen helyezkednek el a jó gyakorlatok rangsorában.

4. Következtetések, javaslatok

A körforgásos gazdasági modell alkalmazása időszerűvé vált minden szektorban, így a sport sem maradhat ki ezen törekvések jó gyakorlatainak működésbe való beépítése nélkül. A hat fő tevékenységcsoport, amelyet lehatároltunk: az energiafelhasználás és termelés, az épített környezet és épületállományok, a közlekedés és közlekedésszervezés, a vízgazdálkodás és szennyvízkezelés, az élelmiszergazdálkodás és a hulladékgazdálkodás. A meghatározott részterületek meglétét a világ legnézettebb sporteseményeinek szervezésében vizsgáltuk, aszerint, hogy megjelenik-e az esemény leírásában, stratégiájában, kézikönyvében vagy sem. Továbbá vizsgáltuk, hogy az esemény megrendezését követően (akár fenntarthatósági elemzésben, jelentésben) pozitívnak vagy negatívnak lehet értékelni az egyes sportesemények kapcsán az egyes beépített jó gyakorlatokat, kezdeményezéseket. Olyan sporteseményeket vizsgáltunk, amelyeknek rendkívül magas a nézőszáma, így fontos, hogy ezek az események befolyásolják a fogyasztók viselkedését, magatartását és hatással vannak a mindennapi életükre. Ezért (sem) célszerű „zöldnek” kikiáltani egy eseményt, amikor

a feltételek nem adottak hozzá, hogy ténylegesen azzá váljon. Az általunk vizsgált három megasport rendezvény(sorozat) közül talán meglepő módon a Forma-1 tartalmazza a legtöbb olyan elemet, amelyet a körforgásos gazdaság alappillérei között említünk és vizsgált évek tekintetében ezen sportnál látszik a legjobban a beépített jó gyakorlatok és tevékenységek evolúciója, számának növekedése.

Felhasznált irodalom

- Baker, A. (2023): „The Most Watched Sporting Events in The World”, Elérhető: <https://www.roadtrips.com/blog/the-most-watched-sporting-events-in-the-world/>, (Utolsó elérés: 2025.03.01.)
- Baker, A. (2024): „The Biggest Sporting Events in the World by Attendance”, Elérhető: <https://www.roadtrips.com/blog/the-biggest-sporting-events-in-the-world-by-attendance/>, (Utolsó elérés: 2025.03.01.)
- Fourie, J., Santana-Gallego, M. (2022): „Mega-sport events and inbound tourism: New data, methods and evidence”, *Tour. Manag. Perspect.* (43) 101002.p.
- Mallen, C., Chard, C. (2011): „A framework for debating the future of environmental sustainability in the sport academy”. *Sport Management Review*, 14(4), 424–433.p.
- McCullough, B. P., Pfahl, M. E., Nguyen, S. N. (2016): „The green waves of environmental sustainability in sport”, *Sport in Society*, 19(7), 1040–1065. p.
- McCullough, B. P., Orr, M., Kellison, T. (2020): „Sport ecology: Conceptualizing an emerging subdiscipline within sport management”, *Journal of Sport Management*, 34(6), 509–520.p.
- Michalkó, G., Horvát, S., Fehérvölgyi, B. (2024): A zöldülő Veszprém, avagy hogyan érvényesül a fenntarthatóság a 2073-ban hipotetikusán újrázó Európa Kulturális Fővárosában?, *Turizmus Bulletin*, 24(4), 25–36. p.
- Molnár, Cs., Remenyik, B. (2019), „A megasportesemények turisztikai hatása Magyarországon”, *Területi Statisztika*, 2019, 59(3): 300-327; DOI:10.15196/TS590303
- MTÜ (Magyar Turisztikai Ügynökség) (2021): *Turizmus 2.0*, 45 p. https://mtu.gov.hu/dokumentumok/NTS2030_Turizmus2.0-Strategia.pdf?v=0.159 (letöltve: 2024.november 28.)
- Németh, K., Bai, A., Dobozi, E., Gabnai, Z., Péter, E. (2023): „Körforgásos gazdasági modell alapú városkonceptió, különös tekintettel a kis- és középvárosokra”, *Tér és Társadalom*, 2023 37(2), 62–81. p.
- Remenyik, B., Bene, Zs., Horváth, Á., Balogh, A., Vetró, R. (2022): „Megarendezvények szerepe a fenntartható turizmusban” *Gazdaság & társadalom, Journal of Economy & Society* 15, 61-79pp. DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2022.1.04>
- Sturm, D., Andrews, D. L., Miller, T., Bustad, J. (2024): „Green light or black flag? Greenwashing environmental sustainability in Formula One and Formula E”, *Annals of Leisure Research*, 1-20.p.

Internetes források:

- Australian Cricket (2020): Heat Policy, <https://cms.auscricket.com.au/documents/AC-Heat-Policy-20-21-1.pdf?v=1680663603>, (letöltve: 2024. november.26.)
- Formula-1.com (2023): Milestone reached as all 10 Formula 1 teams achieve FIA Three-Star Environmental Accreditation,
- <https://www.formula1.com/en/latest/article/milestone-reached-as-all-10-formula-1-teams-achieve-fia-three-star.6PY7rttfT5YIqwyOHCOH>, (letöltve: 2024.11.22.)

- Formula-1.com (2022): Formula 1 announces TV, race attendance and digital audience figures for 2021, <https://www.formula1.com/en/latest/article/formula-1-announces-tv-race-attendance-and-digital-audience-figures-for-2021.1YDpVJIOHGNaok907sWcKW>, (letöltve: 2024.november 20)
- F1 Sustainability Strategy (2021): https://corp.formula1.com/wp-content/uploads/2021/09/Environmental-sustainability-Corp-website-vFINAL_UPDATED-040821-1.pdf, (letöltve: 2024 november 22.)
- Letour.fr (2024a): Fete du Tour – Encouraging the public to ride the route of the tour on their bicycle, <https://www.letour.fr/en/our-commitments/riding-into-the-future/the-fete-du-tour>, (letöltve: 2024. november 10.)
- Letour.fr (2024b): Vivons Vélo by AG2R La Mondiale – Vivons Vélo gives meaning to your kilometers, <https://www.letour.fr/en/our-commitments/riding-into-the-future/vivons-velo-by-ag2r-la-mondiale>, (letöltve: 2024. november 10.)
- Letour.fr (2024c), Riding into the future - Inspiring people who can to make cycling a part of their life, <https://www.letour.fr/en/our-commitments/riding-into-the-future>, (letöltve: 2024. november 10.)
- Linkedin.com (2023), In the Spirit of Sustainability: ICC World Cup Flags Wave Green, <https://www.linkedin.com/pulse/spirit-sustainability-icc-world-cup-flags-wave-green-saattvic-kcspc>, (letöltve: 2024. november 26.)
- Medium.com (2023): Will the 2024 f1 race calendar make the difference? – Sustainability in Formula 1, <https://medium.com/@imshan.c/will-the-2024-f1-schedule-make-the-difference-sustainability-in-formula-1-eba7dbd1f07d>, (letöltve: 2024.november 23.)
- UCI.org (2024), The Tour de France: actions and initiatives for sustainability, <https://www.uci.org/article/the-tour-de-france-actions-and-initiatives-for-sustainability/3tzq0Ec6tOkkOjT5DI9SI9>, (letöltve: 2024. november.10.)
- Resources.ecb.co.uk (2023): An Environmental Sustainability Plan for Cricket, <https://resources.ecb.co.uk/ecb/document/2023/11/26/ac99e459-04f5-4010-8c96-b1c9a4690e28/ECB-Sustainability-Plan-for-Cricket.pdf>, (letöltve: 2024.november 26.)
- Roadtrips.com (2023): The Most Watched Sporting Events in The World, Elérhető: <https://www.roadtrips.com/blog/the-most-watched-sporting-events-in-the-world/>, (letöltve: 2024.november 20.)
- Sustainablepaddock.com (2024): How sustainable is F1 fuel? An in-depth analysis, <https://sustainablepaddock.com/how-sustainable-is-f1-fuel-formula1-2024/>, (letöltve: 2024.november 23.)

Safety and security in tourism, sustainability

The Infeasibility of Cryptocurrency for Sustainable Tourism: A Safety and Security Perspective

Niklas Parlindungan Simorangkir¹

Abstract

With the urgency for the world to be more sustainable, sustainable tourism has become quite relevant in the current times. Safety and security in sustainable tourism are crucial, as these aspects will have a significant influence on the well-being of tourists and the host communities visited. Safe and reliable finances are therefore quite important. Even though it has been proposed previously that cryptocurrency can help in this regard, this is entirely incorrect, as it has shown itself as unreliable and dangerous in safety and security terms for both tourists and host communities alike. This paper will focus on how cryptocurrency is an infeasible approach for sustainable tourism by conducting a rigorous analysis of previous research and case studies on cryptocurrency, sustainable tourism, and the relationship between the two. This paper will hopefully encourage further research and discussion on how to have a strong financial environment for sustainable tourism.

1. Introduction and literature review

Sustainability is a concept that is quite prevalent in today's society, supported by the United Nations through the 2030 Agenda for Sustainable Development. It lists 17 Sustainable Development Goals (SDGs), which are quite specific to certain areas. This ensures that sustainability is applicable to all kinds of industries, whether big or small.

Tourism is one of the most important service industries, especially with the current trend of globalization. It has also kept up with the latest technologies, such as metaverse (Go & Kang, 2023). As such, it is important that the concept of sustainability is applied in tourism, which will be a significant step in realizing the 2030 Agenda. It is also important to note that tourism has quite influential in sustainable development due to its effects on the environment, society, culture, and economy (Streimikiene et al., 2021). Therefore, sustainable tourism is about implementing actions to "fulfill the needs of present tourism stakeholders while sustaining and maintaining the future development of biological diversity, ecological integrity, and heritage integrity" (Fauzi, 2023). It is now a more urgent matter because tourists are not quite engaged in the sustainability aspect of tourism (Rasoolimanesh et al., 2023). However, sustainable tourism is quite a broad area to analyse in a single take, so this paper will focus on the method of payment in the tourism sector.

Cryptocurrencies are "digital currencies that use blockchain technology to record and secure every transaction" (Clark et al., 2023). Cryptocurrency is one of the areas that concerns sustainability, including sustainable tourism. Therefore, there are various previous literature sources that discussed

1. Master's student, University of Pannonia,
18 Zrínyi M. street, H-8000, Nagykanizsa
e-mail address: niklassimorangkir@gmail.com

about the effects of cryptocurrency on sustainable tourism. There are ten important literature sources identified for this research paper, which are shown on Table 1.

Table 1. Literature Sources on Cryptocurrency and Sustainability

Authors	Year	Title	Research Focus
Rana et al.	2022	The Impact of Blockchain Technology Adoption on Tourism Industry: A Systematic Literature Review	Conducting an in-depth systematic literature review into the benefits and drawbacks of blockchain in the tourism industry, the results being that many sources show the benefits (but caution must also be given regarding the challenges apparent)
Erdogan et al.	2022	Analysing asymmetric effects of cryptocurrency demand on environmental sustainability	Analysing the environmental degradation caused by cryptocurrencies by conducting the Toda-Yamamoto test and its two variants.
Shin & Rice	2022	Cryptocurrency: A panacea for economic growth and sustainability? A critical review of crypto innovation	Discussing the role of cryptocurrency in economic growth, highlighting its potential but also the challenges and consequences of utilizing it as a financial asset.
Tayebi & Amini	2024	The flip side of the coin: Exploring the environmental and health impacts of proof-of-work cryptocurrency mining	Utilizing two databases to explore the negative impacts of the mining process in environmental degradation and human health, highlighting the need for safeguards such as more regulation.
Ioannidis	2023	A Blockchain-Based Tourism Industry: How Promising Can It Be?	Emphasizing the need to be vigilant on blockchain applications in the tourism industry despite the challenges and obstacles that may occur.
Mujačević	2024	Application of cryptocurrency as a method of payment in tourism	A case study on the Republic of Croatia on the utilization of cryptocurrency as a payment method in the country's tourism industry.
Howson & de Vries	2022	Preying on the poor? Opportunities and challenges for tackling the social and environmental threats of cryptocurrencies for vulnerable and low-income communities	Providing four regulatory measures on mitigating the potential climate crisis exacerbated by the mining process of bitcoin (amongst other cryptocurrencies).
Tyan et al.	2021	Blockchain Technology's Potential for Sustainable Tourism	Supporting the use of blockchain applications in the tourism industry in the context of sustainability.
Schinckus	2020	The good, the bad and the ugly: An overview of the sustainability of blockchain technology	Mainly showing the negative aspects of blockchain in the area of sustainability, although it does provide arguments on the benefits of said technology.
Manahov & Li	2024	The implications of virtual money on travel and tourism	Proposing artificial intelligence-based solutions on mitigating the cyber risks of cryptocurrency utilization.

Source: the author's own compilation

The sources shown on Table 1 both agree and disagree with how cryptocurrency affects sustainable tourism. Some sources support the use of cryptocurrency for future tourism, others are balanced in their views, while the rest oppose the use. These arguments, along with others provided from other research papers (please view the References section), form the basis of this research paper, in which the paper's purpose is to show that cryptocurrency is an unsustainable method of payment for the tourism industry.

The rest of the paper will be organized into four chapters: methods, the results and their assessment, conclusions, and references. The methods will consist of the research processes conducted to procure the necessary information for the analysis. The results and their assessment will discuss about the information obtained and its analysis; a set of important points and their details will be the product. The conclusions will summarize the research conducted and provide several recommendations for similar studies in the future. Lastly, the references chapter lists all the sources that were used in this research, both research papers and websites.

2. Methods

The methods of this paper are conducted through an examination of research papers and case studies regarding cryptocurrency on sustainable tourism, especially in areas regarding safety and security. There are four phases: keyword string formulation and search, abstract inspection, full paper inspection, and analysis of results.

The first phase, keyword string formulation and search, focuses on the use of a set of key phrases to obtain papers that may be relevant to the research at hand. The formulated keyword strings will then be used to search for relevant papers in the Google Scholar database. Google Scholar is chosen as the database due to its wide reach of journals in the areas of sustainability and tourism. It is important to note that the papers obtained are within the year range of 2020 – 2024 (2020 and 2024 included), because it is important that recent information regarding this research topic is obtained. Table 2 shows the seven keyword search string formulations that were used in the Google Scholar database.

Table 2. Formulation of Keyword Search String

No	Keyword Search String
1	"Cryptocurrency" AND "Government"
2	"Cryptocurrency" AND "Sustainable Tourism"
3	"Cryptocurrency" OR "Sustainable Tourism"
4	"Sustainable Tourism" AND "Sustainable Development Goals"
5	"Tourism" AND "Sustainable Development Goals"
6	"Sustainable Tourism" AND "Review"
7	"Cryptocurrency" AND "Sustainability"

Source: the author's own compilation

The formulations shown on Table 2 are quite close to the areas of cryptocurrency and sustainability, but a notable variation is in the first formulation, in which a search is made that has the term ‘government’ in it. The reason for this is because the government is a central player in managing the country’s economy, and as cryptocurrency is a significant influence in how an economy is run, it is thereby important to develop a link between cryptocurrency and government in this paper.

After the keyword string formulation and search, the papers obtained from the database search will have their abstracts inspected. Abstracts are the overall summaries of what the research papers are about, which will give a quick insight into how relevant the papers are to the research. If the abstracts of papers do not show a strong relevancy to the research topic, then the said papers will be filtered out. The papers that are relevant will then pass to the next phase.

The third phase is the full paper inspection. The abstracts inspected in the previous phase only provide the overall summaries of the papers obtained. In this stage, the papers are further filtered based on the relevancy of the whole work of the paper by a thorough inspection. Similar to the previous phase, if the papers show does not show significant relevancy, they will then be filtered out. For the papers that passed the inspection, the necessary data from their research will then be obtained for producing the results in the next phase.

The last phase is the analysis of results. This is where the data obtained from the selected papers will be used to produce the results. The results are in the form of listed reasons (statements) as to why cryptocurrency is an infeasible method to be used in sustainable tourism. Details will be provided to each of the statements, along with references to research papers that were obtained for further clarifications.

Figure 1 shows the visualization of the research flowchart.

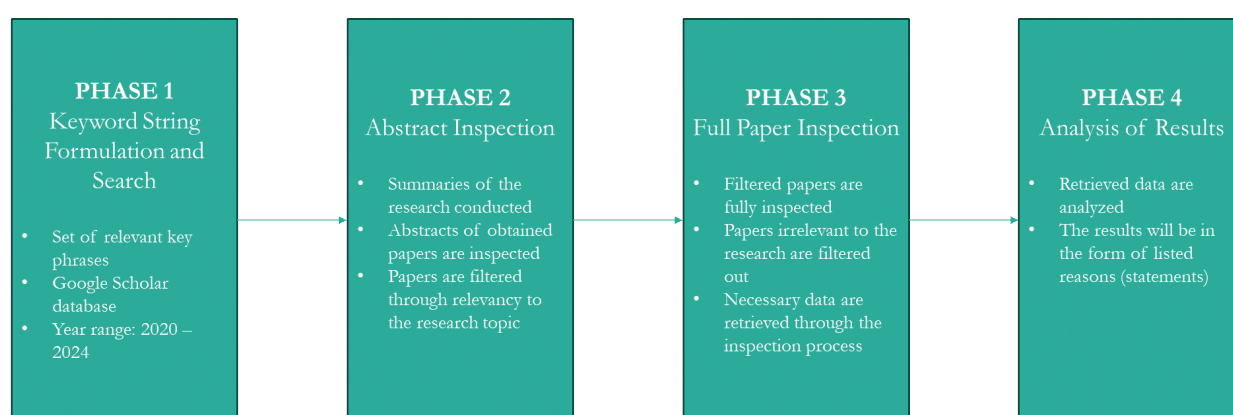


Figure 1. Research Flowchart
Source: Created by Author

3. The results and their assessment

There are several sources that support the use of cryptocurrencies in the tourism industry, as cryptocurrencies “provide frictionless blockchain-based mechanisms for payments, transparent transactions, financial stability, liquidity, scalability and fast and cheap cross border payments” (Radic et al., 2022). However, based from the resources gathered, there are seven reasons as to why cryptocurrency is infeasible for sustainable tourism, which are listed below along with their details.

Little or lack of awareness

This lack of awareness is also emphasized by a study conducted by Treiblmaier et al. (2020), where they explored the usage of cryptocurrency in tourism within the Asia-Pacific region, and found that the tourism places (e.g., hotels) are quite few in numbers regarding cryptocurrency payment method. Even though it provides advantages, there is still a considerable amount of skepticism, as Treiblmaier et al. (2020) perceived. A study on blockchain technology for sustainable tourism in North Cyprus was conducted by Özgüt & Adalier (2022), which found that stakeholders of the tourism industry within that area are unaware or slightly aware of what blockchain technology is, and the hotels did not implement any blockchain technology and remained quite traditional in their approaches to operations and the like. This issue also encourages inequality amongst both tourists and the businesses in the tourism industry. Jiang et al. (2022) stated that the differences in infrastructure and training investments lead to inequality. Lack of skilled workers and expertise will cause tourism businesses to not be able to keep up with the methods of payment available to tourists from well-developed countries, which may act as a deterrent for tourists to come to such places. Moreover, strong Internet access is required for cryptocurrency transactions, which meant that remote locations with weak signals cannot have these methods of payment as they are both inefficient and ineffective.

Unstable Value

Cryptocurrency is a highly unstable financial asset, making it a speculative investment. Sustainability is about providing a stable and reliable environment so that future generations will not be troubled during their time. Cryptocurrency, by its value, is already highly unstable, which is the perfect antithesis of the sustainability concept. There are proposals as to how this can be handled. Yoo (2021) discussed about three possible measures to maintain the cryptocurrency value: scarcity application, increased demand application cases, and using the two previously mentioned measures at the same time. However, there are problems permeating each of these measures. For scarcity application, it was proposed that only a certain amount is supplied to the cryptocurrency market to maintain its scarcity, supported by continuous usage of this digital currency. This argument was further validated by a study conducted by Yeong et al. (2022) in the case of Malaysia, where they found that cryptocurrency adoption is likely to occur if users are satisfied with its functionalities. Greater satisfaction, as a matter of course, means more continuous usage. However, this is an ineffective measure if regulatory frameworks are not in place, and these frameworks must be centralized to ensure that the system is well-organized.

As for the second measure, in which there has to be an increased demand through continuous usage, this cannot be because demand is highly dependent on human behaviour, and this is completely unrealistic in the tourism industry because of other available methods of payment that tourists are more familiar with. Even applications such as using cryptocurrency-based tokens for baggage traceability (Prados-Castillo et al., 2023) are also not widespread and they may produce errors that will prove to be disastrous for tourists in regard to their trip satisfaction if something went amiss. As for the last measure, in which these two methods are used at the same time, there runs a risk of continuous usage overrunning the scarcity method utilized. Although they are unstable, Prados-Castillo et al. (2023) stated that there were successful cases of how blockchain technology helps in funding tourism projects and business models by issuing ICOs. ICOs are financial tools that “consist of issuing and selling cryptocurrencies used as a form of project financing, providing a fast and efficient source of funding for innovative projects in the tourism sector” (Prados-Castillo et al., 2023). Even though these may seem to be quite good, it must be considered that it is still a high-risk investment, and that these ICOs are used as commodities, similar to forex currencies. And in regard to the tourists who are visiting the destinations, cryptocurrencies as investments are irrelevant due to their need of quick access to money to pay for items and/or services during their trips. Haq et al. (2023) utilized the term ‘sustainable cryptocurrencies’ in combination with green bonds to fight against climate change. Sustainable cryptocurrencies are cryptocurrencies that were mined using renewable energies, some examples being SolarCoin, BitGreen, and RPCA. Although these sustainable cryptocurrencies are a good step, it still does not solve the problem of cryptocurrencies being wildly unstable in the context of their value.

Large energy requirements

This point is strongly connected to the seventh point, which is environmental degradation. Cryptocurrency is obtained through what is known as the ‘mining’ process. There are three types of mining processes: personal, cloud, and a construction mining facility (Stepanova et al., 2024). The first two processes are for personal use while the third is for business, meaning that the first two are for tourists while the third is for the businesses that cater to the tourists’ needs. These processes are quite energy consuming, as there will be high electricity costs and the possible lack of information on the energy efficiency and consumption (Stepanova et al., 2024). Requiring large amounts of energy does not necessarily make cryptocurrency unsustainable in environmental terms (more explanation is given in the seventh reason: environmental degradation), but it does in economic terms. Large amounts of energy incur high electricity costs as mentioned previously, which will be a deterrent for developing countries in which regulatory frameworks are little to non-existent regarding cryptocurrency usage. Kabaklarlı (2022) also mentioned that hardware and internet are crucial in mining, which meant that there will also be indirect energy costs from the manufacture of expensive hardware. With a combination of direct

and indirect costs, cryptocurrency is economically unsustainable, thereby making it infeasible for sustainable tourism.

Complexity in transaction

This issue is about the transaction of cryptocurrency, but more specifically on the tourist behaviour on paying for items and/or services. Li et al. (2024) found that there are three practical implications regarding how tourists behave: meeting the needs of the tourists, utilizing market analysis to understand such needs, and enhancing design and technologies in the destinations. In terms of methods of payment, it is only natural that a *simple* and *safe* transaction is utilized, something that tourists will be quite familiar with. Cryptocurrency is not as simple as payment by debit/credit card, and certainly significantly more complicated than cash payments. This complexity in cryptocurrency transactions for an average tourist will be unappealing, thereby making it infeasible for use in sustainable tourism. Moreover, blockchain participation “requires every stakeholder to be equitably contributing as value drivers to the ecosystem” (Tham & Sigala, 2020). This shows that cryptocurrency transactions can be quite inflexible for the system to work effectively, something that will deter tourists to participate in.

Relatively unregulated

Cryptocurrency is different than other types of currencies because it is based on a decentralized system, ensuring that there is no reliance on a centralized authority (Yadav et al., 2022). This is also what prevented cryptocurrencies from being used in the ‘traditional’ way of how money is used, which is why it is “not accepted as a legal instrument of payment in the vast majority of countries” (Živanović & Živanović, 2022). However, there are already several attempts made in the usage of cryptocurrency, one example being the Cryptography Law in China. Through this law, the cryptographic activities will be administered and controlled tightly (Riley, 2021). However, even if governments around the world want to regulate cryptocurrency usage as financial assets, this will be a complex task to achieve. A second example can be seen in the Malaysian regulatory approach discussed by Nawang & Azmi (2021), where cryptocurrency underwent the different classification processed based on which category it belongs to, along with how cryptocurrency incidents are approached in the court of law.

Cybersecurity risks

According to Seputra (2023), it is safer than traditional payment systems because it cannot be tampered, and it is decentralized. But this is simply not true. Cryptocurrency transactions can be breached and the ‘traditional’ scam methods can be adapted to this technology type. Bartoletti et al. (2021) discussed about cryptocurrency scams, which consist of Ponzi schemes, malware (ransomware and crypto loggers), fake crypto services (fake exchange, fake wallet, fake mixing, fake mining pool, fake donation), advance-fee scams, blackmail, fake initial coin offering, and money laundering. As a matter of course, these risks are also inherent in other methods of payment (e.g.,

credit/debit cards), but cryptocurrency is not widespread, and it is difficult to have safeguards on them (it is relatively unregulated).

Environmental degradation

Environmental effects of cryptocurrency are also of concern within the community, due to the algorithm used and the uptake required (Mulligan et al., 2024). This problem arises due to the mining process of cryptocurrency, such as bitcoin. Zhang et al. (2023) showed that based on three aspects of bitcoin mining (hash rate, blockchain size, bitcoin returns), there is a positive relationship with the electricity consumption, in which there will be an increase in the carbon dioxide emissions if the mining is based on the use of non-renewable energy sources. To mitigate this issue, it is proposed by Bitir-Istrate et al. (2021) that a regulatory framework regarding the process is done where the electricity use is optimized, and also to ensure that at least 50% of the electricity used is from renewable energy sources. While this is a good step, this will be quite difficult to implement in developing countries where non-renewable energies are still the dominant energy source. As previously mentioned, sustainable cryptocurrencies are available, but they are certainly insignificant as compared to the 'big' cryptocurrencies such as Bitcoin. They can be considered as eco-innovations, which may aid in the progression of sustainable tourism transition in a collaborative co-production (Santos et al., 2021). But it is safe to assume that they are not ready for such an action. Renewable energy sources, such as solar power and wind energy, can only be used during certain periods of time, as "they can only be generated when weather conditions are permitting, and thus obligate a back-up energy source" (Tayebi & Amini, 2024), therefore these energy sources cannot be relied on for cryptocurrency mining, which cannot be done in batches (it will be considered ineffective to do so). Pranita et al. (2023) discussed about how rapid technological advancements are in a positive relationship with support to the blue economy, but it is important to remember that not all technological advancements are beneficial, especially ones that have a negative effect on the environment just for obtaining them.

4. Conclusions

This research is conducted by examining previous papers on cryptocurrency and sustainability to provide proof regarding its infeasibility in sustainable tourism. Seven reasons were given in this case: little or lack of awareness of tourists, unstable nature of cryptocurrency value, the large energy requirements needed to carry out cryptocurrency mining, the complexity regarding its usage, its relatively unregulated status, the cybersecurity risks it entails, and the environmental degradation it causes. These reasons are significant enough to disregard cryptocurrency as an alternative method of payment, and so it is best that tourists continue to use paper money and debit/credit cards for payment, as there are already safeguards on said payments and that many tourists are already familiar with such methods.

There are several recommendations for future studies in this area. The first recommendation is to develop a sustainable payment method for tourists that is stable and reliable for use, thereby supporting

the idea of sustainability in tourism. The second recommendation is to conduct deeper research into how cryptocurrency can be used as an effective commodity rather than a type of 'virtual' money; although cryptocurrency is unstable, it does have the potential to be a good speculative investment for short trading (it is to be noted, however, that only 'skilled' people can conduct these investments safely and reasonably). The third recommendation is to create policies on how cryptocurrency can be used as a commodity in a safe manner, which should be headed by the government, as it is an institution that is able to provide the laws and regulations regarding how financial commodities are handled

References

- Bartoletti, M.; Lande, S.; Loddo, A.; Pompianu, L.; Serusi, S. (2021): Cryptocurrency scams: analysis and perspectives. *IEEE Access*, 9, 148353-148373.
- Bitir-Istrate, I.; Gheorghiu, C.; Gheorghiu, M. (2021): The transition towards an environmental sustainability for Cryptocurrency mining. In *E3S Web of Conferences*, 294, 03004. EDP Sciences.
- Clark, E.; Lahiani, A.; Meftteh-Wali, S. (2023): Cryptocurrency return predictability: What is the role of the environment?. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122350.
- Erdogan, S.; Ahmed, M. Y.; Sarkodie, S. A. (2022): Analyzing asymmetric effects of cryptocurrency demand on environmental sustainability. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(21), 31723-31733.
- Fauzi, M. A. (2023): Sustainable tourism and sustainable development goals (SDGs): a state-of-the-art review of past, present, and future trends. *Environment, Development and Sustainability*, 1-22.
- Go, H.; Kang, M. (2023): Metaverse tourism for sustainable tourism development: Tourism agenda 2030. *Tourism Review*, 78(2), 381-394.
- Haq, I. U.; Maneengam, A.; Chupradit, S.; Huo, C. (2023): Are green bonds and sustainable cryptocurrencies truly sustainable? Evidence from a wavelet coherence analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1), 807-826.
- Howson, P.; de Vries, A. (2022): Preying on the poor? Opportunities and challenges for tackling the social and environmental threats of cryptocurrencies for vulnerable and low-income communities. *Energy research & social science*, 84, 102394.
- Ioannidis, S. A. (2023): A Blockchain-Based Tourism Industry: How Promising Can It Be?. *Global Policy and Strategies for Blockchain: Building Ecosystems and Sustainability*, 27-50. IGI Global.
- Jiang, S.; Jakobsen, K.; Bueie, J.; Li, J.; Haro, P. H. (2022): A tertiary review on blockchain and sustainability with focus on Sustainable Development Goals. *IEEE Access*, 10, 114975-115006.
- Kabaklarlı, E. (2022): Green FinTech: sustainability of bitcoin. *Digital finance*, 4(4), 265-273.
- Li, J.; Coca-Stefaniak, J. A.; Nguyen, T. H. H.; Morrison, A. M. (2024): Sustainable tourist behavior: A systematic literature review and research agenda. *Sustainable Development*, 32(4), 3356-3374.
- Manahov, V.; Li, M. (2024): The implications of virtual money on travel and tourism. *Annals of Tourism Research*, 105, 103686.
- Mujačević, E. (2024): Application of cryptocurrency as a method of payment in tourism. *Tourism and hospitality management*, 30(1), 39-49.
- Mulligan, C.; Morsfield, S.; Cheikosman, E. (2024): Blockchain for sustainability: A systematic literature review for policy impact. *Telecommunications Policy*, 48(2), 102676.
- Nawang, N. I.; Azmi, I. M. A. G. (2021): Cryptocurrency: an insight into the Malaysian regulatory approach. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 1645-1652.
- Özgüt, H.; Adalier, A. (2022): Can Blockchain technology help small islands achieve sustainable tourism? A perspective on North Cyprus. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 14(4),

374-383.

- Prados-Castillo, J. F.; Guaita Martínez, J. M.; Zielińska, A.; Gorgues Comas, D. (2023): A review of blockchain technology adoption in the tourism industry from a sustainability perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(2), 814-830.
- Prados-Castillo, J. F.; Solano-Sánchez, M. Á.; Guaita Fernández, P.; Guaita Martínez, J. M. (2023): Potential of the crypto economy in financial management and fundraising for tourism. *Sustainability*, 15(6), 4978.
- Pranita, D.; Sarjana, S.; Musthofa, B. M.; Kusumastuti, H.; Rasul, M. S. (2023): Blockchain technology to enhance integrated blue economy: a case study in strengthening sustainable tourism on smart islands. *Sustainability*, 15(6), 5342.
- Radic, A.; Quan, W.; Ariza-Montes, A.; Lee, J. S.; Han, H. (2022): You can't hold the tide with a broom: Cryptocurrency payments and tourism in South Korea and China. *Tourism Management Perspectives*, 43, 101000.
- Rana, R. L.; Adamashvili, N.; Tricase, C. (2022): The impact of blockchain technology adoption on tourism industry: a systematic literature review. *Sustainability*, 14(12), 7383.
- Rasoolimanesh, S. M.; Ramakrishna, S.; Hall, C. M.; Esfandiar, K.; Seyfi, S. (2023): A systematic scoping review of sustainable tourism indicators in relation to the sustainable development goals. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(7), 1497-1517.
- Riley, J. (2021): The current status of cryptocurrency regulation in China and its effect around the world. *China and WTO Review*, 7(1), 135-152.
- Santos, V.; Sousa, M. J.; Costa, C.; Au-Yong-Oliveira, M. (2021): Tourism towards sustainability and innovation: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(20), 11440.
- Schinckus, C. (2020): The good, the bad and the ugly: An overview of the sustainability of blockchain technology. *Energy Research & Social Science*, 69, 101614.
- Seputra, Y. E. A. (2023): Smart Tourism Using Cryptocurrency Based on Fuzzy Logic. *Journal of Indonesian Tourism and Policy Studies*, 8(1), 5.
- Shin, D.; Rice, J. (2022): Cryptocurrency: a panacea for economic growth and sustainability? A critical review of crypto innovation. *Telematics and Informatics*, 71, 101830.
- Stepanova, D.; Yousif, N. B. A.; Karlibaeva, R.; Mikhaylov, A. (2024): Current analysis of cryptocurrency mining industry. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(7), 4803.
- Streimikiene, D.; Svagzdiene, B.; Jasinskis, E.; Simanavicius, A. (2021): Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable development*, 29(1), 259-271.
- Tayebi, S.; Amini, H. (2024): The flip side of the coin: Exploring the environmental and health impacts of proof-of-work cryptocurrency mining. *Environmental Research*, 118798.
- Tham, A.; Sigala, M. (2020): Road block (chain): bit (coin) s for tourism sustainable development goals?. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(2), 203-222.
- Treiblmaier, H.; Leung, D.; Kwok, A. O.; Tham, A. (2020): Cryptocurrency adoption in travel and

tourism—an exploratory study of Asia Pacific travellers. *Current Issues in Tourism*, 24(22), 3165-3181.

- Tyan, I.; Yagüe, M. I.; Guevara-Plaza, A. (2021): Blockchain technology's potential for sustainable tourism. *Information and Communication Technologies in Tourism 2021: Proceedings of the ENTER 2021 eTourism Conference 2021*, 17-29. Springer International Publishing.
- United Nations (2024): THE 17 GOALS, <https://sdgs.un.org/goals>
- Yadav, S. P.; Agrawal, K. K.; Bhati, B. S.; Al-Turjman, F.; Mostarda, L. (2022): Blockchain-based cryptocurrency regulation: An overview. *Computational Economics*, 59(4), 1659-1675.
- Yeong, Y. C.; Kalid, K. S.; Savita, K. S.; Ahmad, M. N.; Zaffar, M. (2022): Sustainable cryptocurrency adoption assessment among IT enthusiasts and cryptocurrency social communities. *Sustainable energy technologies and assessments*, 52, 102085.
- Yoo, S. (2021): How to design cryptocurrency value and how to secure its sustainability in the market. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5), 210.
- Zhang, D.; Chen, X. H.; Lau, C. K. M.; Xu, B. (2023): Implications of cryptocurrency energy usage on climate change. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122219.
- Živanović, V.; Živanović, M. (2022): Blockchain as a Methodology in the Implementation of Sustainable Tourism. *PaKSoM 2022*, 57.

Road safety: characteristics of wildlife-vehicle collisions in Hungary

Márk Ferenc Kovács¹ – Tamás Tari PhD²

Abstract

In recent decades, the development of road networks has been significant both in Hungary and globally. New highways and motorways are being built. At the same time, existing networks are renewed to meet the increased demands of passenger and freight transport, emphasising maintaining high levels of traffic safety. Traffic characteristics and driving habits vary between countries and regions, presenting numerous risks for tourists navigating unfamiliar networks. Although drivers may be well-prepared for some dangers, others—such as wildlife-vehicle collisions—are less commonly encountered yet pose serious risks. These collisions can result in substantial material damage, personal injury, or even fatalities. In this study, we analyse the spatial and temporal distribution of big game collisions in Hungary using statistical data. Furthermore, by examining news reports on wildlife-vehicle collisions, we illustrate the domestic characteristics of this traffic safety issue.

1. Introduction and literature review

Over the past two centuries, human history has been characterised by accelerating technological advancement. Parallel to this process, expanding road infrastructure has facilitated the rapid and efficient transportation of goods and services to consumers and vice versa. However, this development has significantly contributed to the intensification of habitat fragmentation and, consequently, the overall degradation of natural habitats globally (Bennett, 2017). The continuous increase in road network length and the number of registered motor vehicles exacerbates this issue yearly (Wilkins et al., 2019; Schwabe et al., 2000).

In Hungary, along with the rapid expansion of the highway network, road traffic has also increased substantially. While in 2000, the average daily traffic on Hungarian roads was 2,519 vehicles per day (Thurzó, 2001), by 2021, this figure had risen to 4,026 vehicles per day (Janás, 2022), representing a 52.82% increase. Simultaneously, the number of registered passenger cars in Hungary grew by 70% during the same period (KSH, 2022). This trend exerts significant pressure on the environment, particularly affecting wildlife, partly through increased wildlife-vehicle collisions (Forman - Alexander, 1998). Among large-bodied wild species, roe deer (*Capreolus capreolus*), red deer (*Cervus elaphus*), and wild boar (*Sus scrofa*) are particularly impacted. In contrast, medium-sized carnivores, such as

1. PhD student

2. associate professor,

University of Sopron, Institute of Wildlife Biology and Management,
Human-Wildlife Interactions Research Group,
4 Bajcsy-Zs. street, H-9400, Sopron
e-mail address: tari.tamas@uni-sopron.hu

the European badger (*Meles meles*) and the red fox (*Vulpes vulpes*), also experience high levels of road mortality (László - Faragó, 2013; Markolt et al., 2012; Csányi et al., 2021).

Large game species on road networks pose a significant risk of accidents, especially for road users unfamiliar with the specific characteristics of certain road sections. This is particularly relevant for travellers visiting tourist destinations, as they may be unaware of local traffic hazards, including the specific regional patterns of wildlife-vehicle collisions. In our study, we analysed Hungary counties adjacent to Lake Balaton that have high tourism significance. Our research focused on assessing the risk factors associated with wildlife-vehicle collisions in these counties and examining the characteristics of such incidents.

2. Materials and methods

The study approached the issue from two perspectives, focusing on the counties within the Lake Balaton tourism region (Fejér, Somogy, Veszprém, and Zala counties). First, we analysed Hungarian wildlife-vehicle collision (WVC) data to assess spatial and temporal patterns at the county level. For this purpose, we utilised wildlife mortality records from the National Game Management Database (Csányi et al., 2021) covering the period between 2000 and 2021. The dataset was restricted to the following species: red deer, fallow deer (*Dama dama*), roe deer, mouflon (*Ovis aries*), and wild boar. Average traffic data used in the analysis were sourced from the National Road Database.

Data processing and result generation were conducted using Microsoft Excel, while statistical analyses were performed with PAST4 software (Hammer et al., 2001). Wildlife collision data underwent a normality test (Shapiro–Wilk test), and after confirming normal distribution, parametric tests (ANOVA, Tukey’s pairwise test) were applied to groups formed through cluster analysis using Ward’s method. Annual trends were examined using Spearman’s rank correlation.

Beyond statistical evaluation, keyword searches were conducted on Google Search and the regional news portals of the counties above using the term “wildlife-vehicle collision.” A total of 41 relevant entries were analysed. Recorded information included the date of the accident, the wildlife species involved, the severity of injuries sustained in the collision, and, when available, photographs from the articles were examined to document the extent of vehicle damage.

3. Presentation of the empirical research results

During the study period, 318,480 wildlife-vehicle collisions were recorded in annual reports submitted by hunting authorities (Figure 1.).

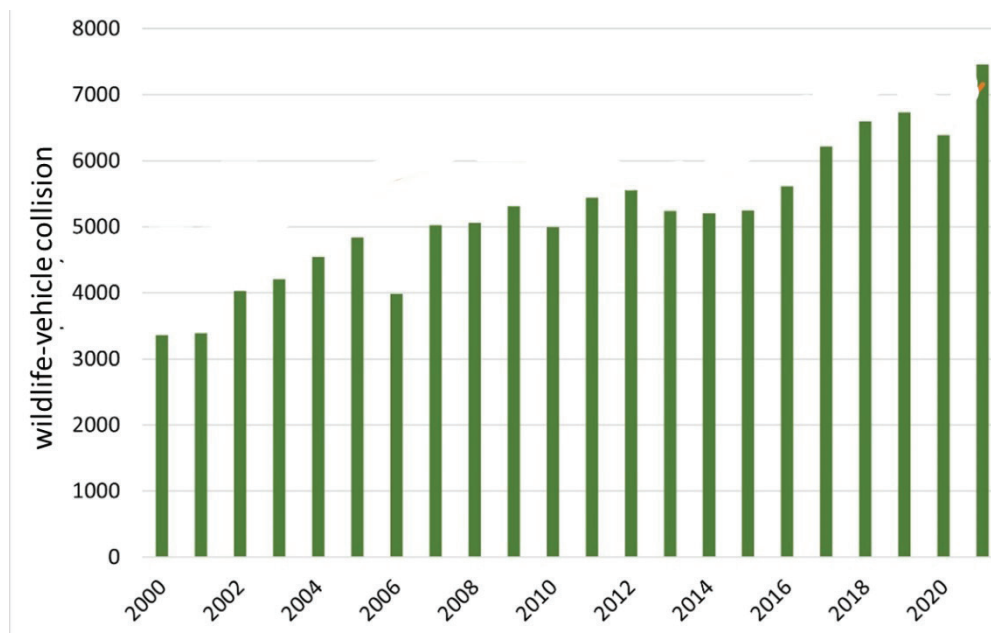


Figure 1. Trends in wildlife-vehicle collisions in Hungary (2000-2021)
Source: National Game Management Database (Csányi et al., 2021)

Collisions involving large game species accounted for 114,562 cases (35.97%). Between 2000 and 2021, the number of large game-vehicle collisions exhibited a significant increase both in absolute terms (Spearman's rank correlation: $r = 0.939$; $p < 0.001$) and relative to the national daily average cross-sectional traffic volume ($r = 0.823$; $p < 0.001$).

Over the 21-year study period, the roe deer was the most vulnerable large game species, with 88,185 recorded collisions, accounting for 76.97% of all large game-vehicle collisions. This finding aligns with internationally observed trends. Following the roe deer, the red deer ($n = 13,995$; 12.18%) and wild boar ($n = 10,118$; 8.83%) were the most frequently recorded species in wildlife-vehicle collisions. In contrast, hunting authorities reported fallow deer ($n = 2,007$; 1.75%) and mouflon ($n = 297$; 0.26%) in considerably lower numbers. Between 2000 and 2021, the highest number of roe deer collisions in absolute terms occurred in Vas ($n = 7,319$), Győr-Moson-Sopron ($n = 6,309$), and Békés counties ($n = 6,297$). Notably, counties within the Lake Balaton region did not rank among the top three in this regard. However, red deer collisions were most frequent in the Western and Southern Transdanubian areas, with two Lake Balaton-adjacent counties ranking among the top three (Vas: $n = 2,227$; Zala: $n = 1,914$; Somogy: $n = 1,772$). Regarding wild boar collisions, the highest number of recorded incidents was in Veszprém County ($n = 1,215$), which is also adjacent to Lake Balaton, followed by Pest ($n = 1,186$) and Vas counties ($n = 951$) (Figure 2).

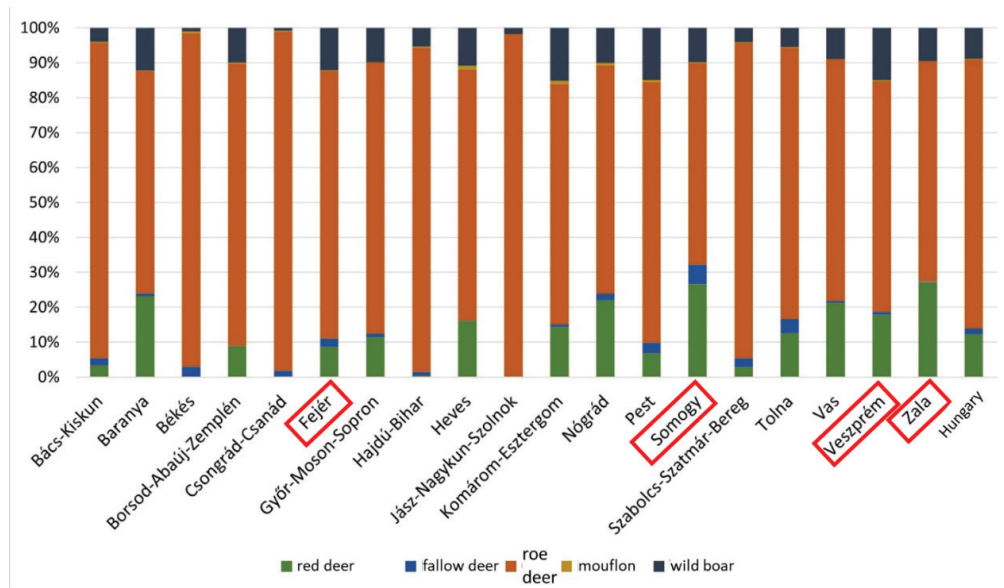


Figure 2. Distribution of wildlife-vehicle collisions by county
Source: National Game Management Database (Csányi et al., 2021)

The spatial distribution of wildlife-vehicle collisions was analysed at the county level for the three most frequently affected large game species (red deer, roe deer and wild boar). Collisions were assessed relative to 100 kilometres of the respective county's road network.

For roe deer, counties were categorised into four groups (A., B., C., D.) based on the annual number of collisions per 100 km (Figure 3).

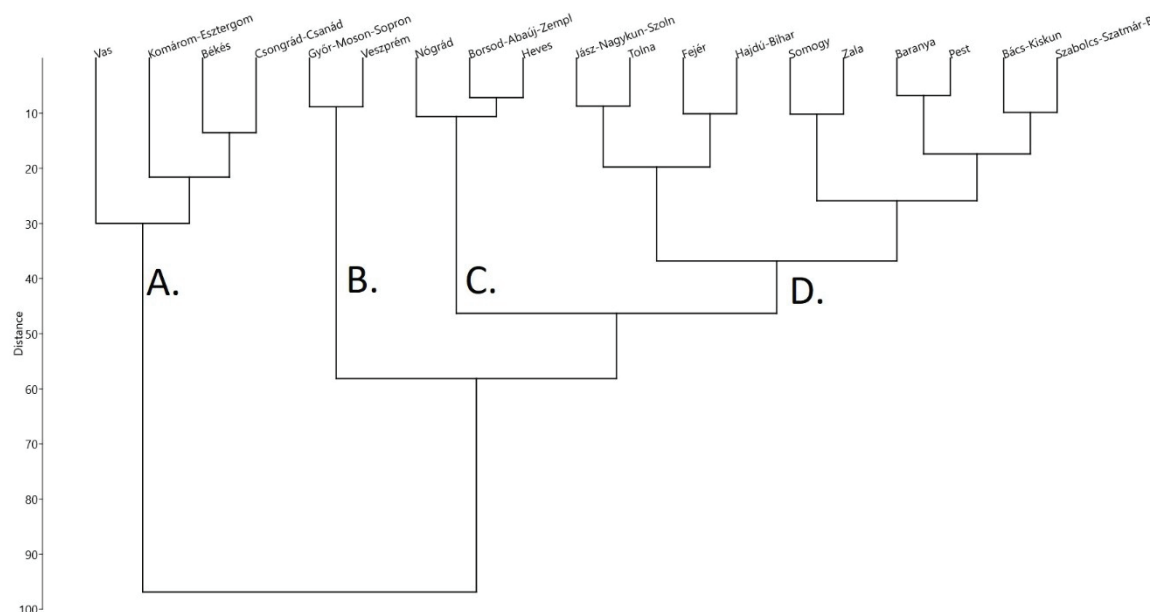


Figure 3. Grouping of counties by wildlife-vehicle collision risk – roe deer
Source: figure edited by the authors

The differences between groups were found to be statistically significant (ANOVA: $F_{(3, 84)} = 41.12$; $p < 0.001$). Tukey's pairwise test further confirmed significant differences between the groups ($A \leftrightarrow B$: $Q = 4.775$, $p = 0.006$; $B \leftrightarrow C$: $Q = 10.06$, $p < 0.001$; $A \leftrightarrow C$: $Q = 14.83$, $p < 0.001$; $A \leftrightarrow D$: $Q = 9.947$, $p < 0.001$; $B \leftrightarrow D$: $Q = 5.173$, $p = 0.002$; $C \leftrightarrow D$: $Q = 4.883$, $p = 0.004$). Counties classified into Group A exhibited the highest risk, with an average of 18.89 roe deer collisions per 100 km of road annually. Counties in Group B were also considered high-risk, with an average of 15.43 collisions per 100 km; among the counties of interest, Veszprém fell into this category. Moderate-risk counties (Group C) recorded an average of 11.69 collisions per 100 km, including the other three focal counties. The lowest-risk areas were classified in Group D, with an average of 8.15 collisions per 100 km.

For red deer, the analysis identified three distinct groups, again with statistically significant differences between them (ANOVA: $F_{(2, 63)} = 283.3$, $p < 0.001$; Tukey's pairwise test: $A \leftrightarrow B$: $Q = 33.66$, $p < 0.001$; $B \leftrightarrow C$: $Q = 16.16$, $p < 0.001$; $A \leftrightarrow C$: $Q = 17.5$, $p < 0.001$). Counties in Group A exhibited the lowest risk, with an average of 0.60 collisions per 100 km over the 21-year study period. Among the focal counties, Fejér was classified in this group. Moderate-risk areas (Group B) recorded an average of 3.32 collisions per 100 km, including Somogy and Veszprém counties. Counties classified as high-risk (Group C) had an average of 5.83 collisions per 100 km, with Zala County falling into this category (Figure 4).

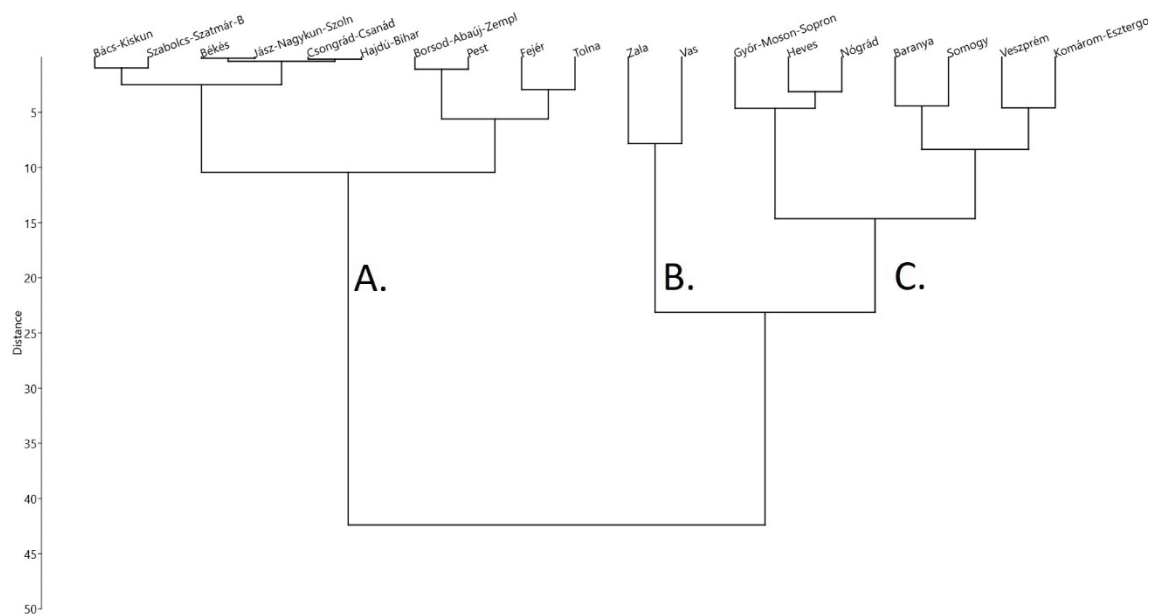


Figure 4. Grouping of counties by wildlife-vehicle collision risk – red deer
Source: figure edited by the authors

The analysis of wild boar collisions identified three statistically distinct groups (ANOVA: $F_{(2, 63)} = 87.16$, $p < 0.001$; Tukey's pairwise test: $A \leftrightarrow B$: $Q = 10.02$, $p < 0.001$; $A \leftrightarrow C$: $Q = 18.65$, $p < 0.001$; $B \leftrightarrow C$: $Q = 8.632$, $p < 0.001$). Group A represented the highest-risk category, with an average of 3.42 wild boar collisions per 100 km, including Veszprém County. Counties classified in Group B were considered moderate-risk, with an average of 1.95 collisions per 100 km, including Zala, Somogy, and Fejér counties. The lowest-risk counties were categorised in Group C, with an average of 0.68 collisions per 100 km (Figure 5).

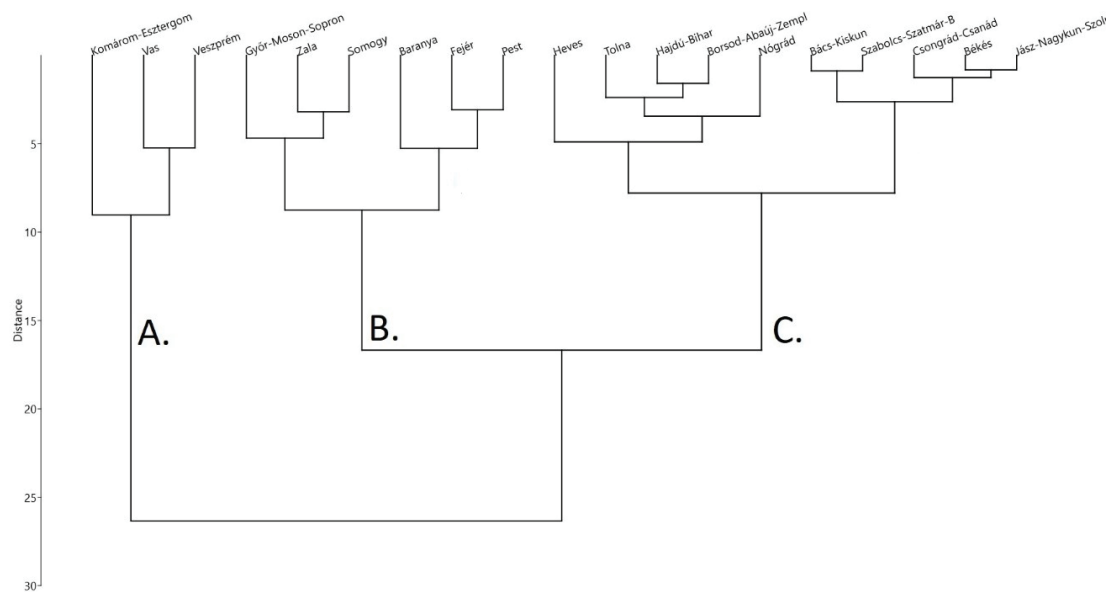


Figure 5. Grouping of counties by wildlife-vehicle collision risk – wild boar
Source: figure edited by the authors

The analysis of news reports ($n = 41$) concerning wildlife-vehicle collisions in the four focal counties revealed that the highest number of incidents occurred in September (24.4%) and October (22%), followed by April (19.5%) and January (14.6%). Among the affected species, red deer accounted for the highest collisions (45.9%), followed by roe deer at 37.8%, and wild boar at 16.2%. Regarding the time of occurrence, 31.7% of collisions took place in the evening, 22% at night, another 22% at dawn, and 9.8% during daylight hours. The remaining 14.6% of cases, the reports did not specify the time of day. In all recorded incidents, vehicle damage was reported. Personal injuries were absent in 89% of cases, while one report documented a fatality, and another reported a serious injury. The collisions resulted in the death of the involved animal in 70% of cases, while in 5%, the animal was injured but managed to leave the scene (Figure 6).

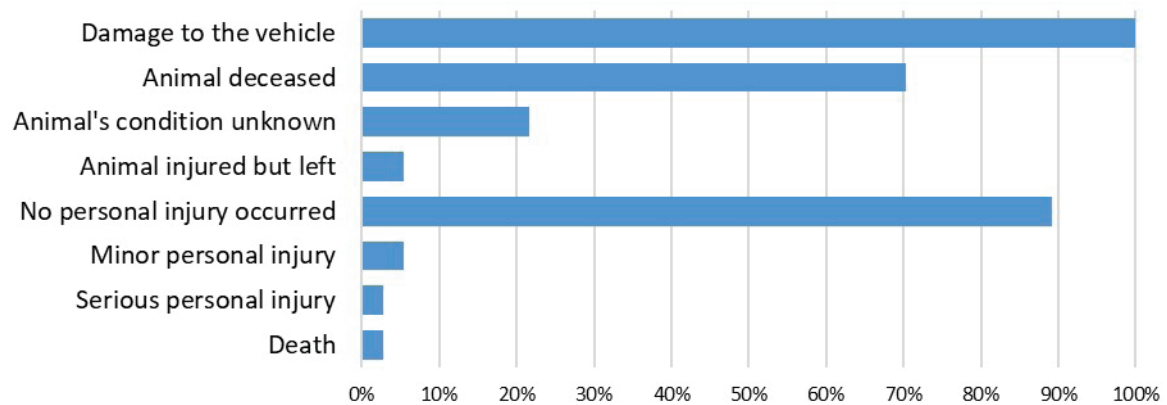


Figure 6. Distribution of wildlife-vehicle collisions by outcome
Source: figure edited by the authors

Regarding the frequency of vehicle damages resulting from wildlife-vehicle collisions, the most common damage was to the bumper, followed by damage to the hood and headlights. Windshield breakage and side panel damage were frequently reported types of damage. Less frequent forms of damage included impacts to the front and upper sections of the vehicle's body (Figure 7).

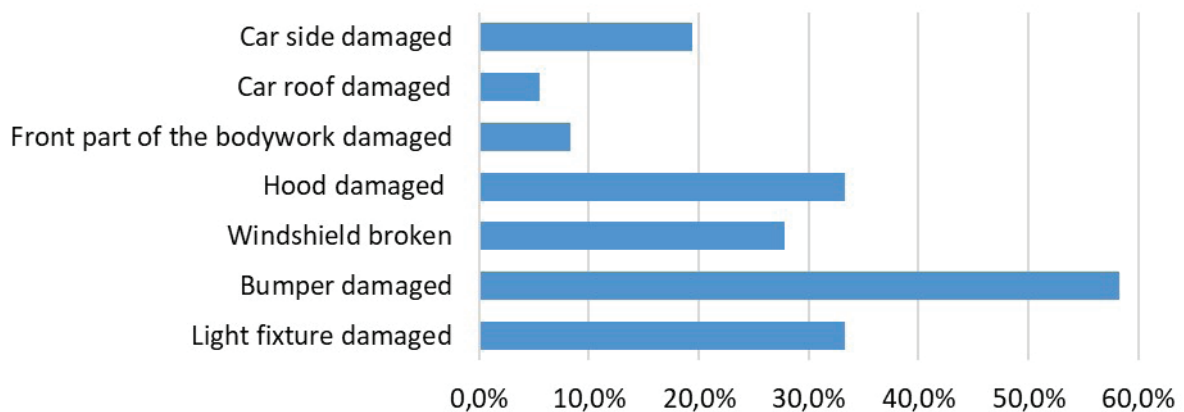


Figure 7. Frequency of vehicle damage occurrence
Source: figure edited by the authors

4. Conclusions

The development of road infrastructure and increased traffic have negatively impacted the mortality of wild animals. Although large game species account for a smaller proportion of all wildlife-vehicle collisions, they receive greater attention due to the damage they cause to both hunting rights holders and road users. This is well reflected in the high representation of red deer-related collisions in news reports. The roe deer is by far the most frequently hit large game species nationwide, a trend that is not unique to Hungary but is also characteristic of Central and Eastern Europe (Bíl et al., 2021; László – Faragó 2013). The study results indicate that counties adjacent to Lake Balaton are classified as high- or medium-risk areas for collisions involving wild boar and red deer. In contrast, for roe deer, three of the four examined counties are classified as low-risk, while one falls into the high-risk category. Consequently, it is imperative to raise awareness among foreign drivers visiting the tourist region about this hazard. Species-specific differences can primarily be attributed to ecological and behavioural characteristics, such as population size, dynamics, daily activity patterns, and seasonal movements (Morelle et al., 2013). Notably, in more than 50% of the examined news reports, collisions occurred at dawn or during evening hours, while only 10% happened during daylight. This period is particularly hazardous, as drivers are less likely to anticipate the risk of collisions at that time of day.

References

- Bennett, V. J. (2017): Effects of Road Density and Pattern on the Conservation of Species and Biodiversity. *Curr Landscape Ecol Rep* (2017) 2: 1–11.
- Bíl, M.; Andrášik, R.; Cícha, V.; Arnon A.; Kruuse M.; Langbein, J.; Náhlik, A.; Niemi, M.; Pokorny, B.; Colino-Rabanal, V. J.; Rolandsen, C. M.; Seiler A. (2021): COVID-19 related travel restrictions prevented numerous wildlife deaths on roads: A comparative analysis of results from 11 countries. *Biological Conservation* Vol. 256.
- Csányi, S. (ed.) (2021): Vadgazdálkodási Adattár - 2020/2021. vadászati év. Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő, 70 pp.
- Forman, R. T. T.; Alexander L.E. (1998): Roads and their major ecological effects. *Annual Review of Ecology and Systematics* 29(1): 207–231.
- Hammer, Ø.; Harper, D. A. T.; Ryan, P. D. (2001): PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontol Electron*, 4(1): 9.
- Janás, L. (ed.) (2022): Az országos közutak 2021. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2022. június.
- Központi Statisztikai Hivatal (2022): Összefoglaló táblák (STADAT), 24.1.1.23. A közúti gépjárművek száma járműnemenként, az év végén.
- László, R.; Faragó S. (2013): Nagyvelutések területi megoszlása 1998-2007 közötti időszakban Magyarországon. In: Tóth, M.; Simigla, Sz.; Puky, M. (ed.) 2013: Vonalas létesítmények és élővilág: Kapcsolatok, megoldások, monitoring. Vonalas létesítmények IENE Műhelytalálkozó. Budapest, Magyarország: 32 p.
- Markolt, F.; Szemethy L.; Lehoczki R.; Heltai M. (2012): Spatial and temporal evaluation of wildlife-vehicle collisions along the M3 Highway in Hungary. *North-Western Journal of Zoology* 8(2): 414–425.
- Morelle, K.; Lehaire, F.; Lejeune, P. (2013): Spatio-temporal patterns of wildlife-vehicle collisions in a region with a high-density road network. *Nature Conservation* 5: 53–73.
- Thurzó, G. (ed.) (2001): Az országos közutak 2000. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. Állami Közúti Műszaki és Információs Kht. 2001 május.
- Schwabe, K. A.; Schuhmann, P. W.; Tonkovich, M. J.; Wu, E. (2000): An analysis of deer-vehicle collisions: the case of Ohio. *Human Conflicts with Wildlife: Economic Considerations*. 10.
- Wilkins, D. C.; Kockelman, K. M.; Jiang, N. (2019): Animal-vehicle collisions in Texas: How to protect travelers and animals on roadways. *Accident Analysis and Prevention* 131:157–170.

Threats posed by unmanned aerial vehicles and possible lines of defence, with particular reference to the tourism sector

Norbert Daruka PhD¹ – Krisztián Végh²

Abstract

Since the raise of unmanned aircraft vehicles, there is a risk that the devices will be used over areas where there are a huge number of people. It should also be pointed out that these devices are not only used for hobby purposes but also for public service purposes. They are increasingly used by law enforcement agencies, emergency services and even by news reporters, as they can be equipped with a wide range of accessories to increase their capabilities. Unfortunately, it is precisely this suspension capability that creates the danger of introducing a malicious explosive device, harmful chemical agent or pathogen into the airspace of areas with large number of visitors. This is the greatest threat at the present, but it should also be kept in mind that innocent intent, usually due to a lack of aircraft control and handling capability, can create the risk of being struck by an uncontrolled aircraft. Our aim is to raise awareness of the accidental or deliberate dangers posed by drones, especially in areas where the large number of visitors alone creates the potential for an accident or deliberate attack to result in a high number of casualties.

1. Introduction

Unmanned aerial vehicles (UAV), or unmanned aircraft system (UAS) – commonly known as a drone, is an aircraft with no human pilot, crew, or passengers onboard – or drones as they are more commonly known, are nowadays increasingly used in a wide range of industries, including entertainment, logistics, agriculture and not least tourism. In the early 1920s, neither Dr George de Bothezat nor Ivan Jerome could have imagined that their aerial vehicle, commissioned by the US Army Air Corps, would pose a safety risk a century later (Végh–Daruka, 2024). Opinions are divided as to who was the first inventor to create the first unmanned aircraft, but the initiative emerged after the First World War. Many things have happened in the last hundred years, the most diverse sector of which has been technology. The gradual acceleration of technology has meant that nowadays unmanned aircraft with different functions are available to almost anyone. However, while the use of this technology opens up significant opportunities, it also poses serious risks (Szalkai–Daruka, 2022), particularly for the tourism sector, such as privacy risks, physical security threats, noise pollution and threats to critical infrastructure.

1. PhD graduate of military engineering, Óbuda University Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering - H-1081 Budapest, Népszínház street 8.

2. PhD student National University of Public Service - Ludovika University of Public Service, 1083 Budapest, Üllői rd. 82.
e-mail cím: daruka.norbert@bgk.uni-obuda.hu, vegh.krisztian1@gmail.com

These threats and how to address them require special attention from both regulators and industry players.

Incidents involving drones that threaten the safety of tourism have become more frequent in recent years, as the use of drones has increased in both recreational and industrial or professional use. These accidents can be caused by a variety of reasons, such as technical failures, human error or regulatory shortcomings.

Given the wide spectrum of dangers posed by drones, it is crucial for the tourism sector to understand and properly manage these risks. This is particularly true for locations where large crowds gather or where the natural environment is vulnerable to disturbance. Addressing the problem requires not only technological solutions but also strong regulation and awareness raising.

2. Possibilities for classifying drones

Drones, or unmanned aerial vehicles, have developed at an incredible pace in recent years and have found applications in many different fields. For example, in online commerce, some companies are using them to deliver small packages to your door, while in agriculture they are used to monitor the condition of crops and spray them. These technologically advanced devices have become increasingly common not only in the military and industry, but also in entertainment and everyday life. Drones can be divided into different types based on their function, design and use. The main types of drones and their most common uses are described below.

2.1. Based on construction

Multirotor drones are among the most common types, especially among hobbyists and commercial users. These drones are easy to operate, which contributes greatly to their popularity. These drones have multiple rotors, which allows them to hover stably and move with precision. Their different categories include quadcopters (drones with four rotors, very common and easy to control) (Daruka, 2013), hexacopters (drones with six rotors, providing greater stability and load capacity) and octocopters (drones with eight rotors, usually used for professional tasks such as film or industrial applications) (Daruka 2014). The most common uses of multirotor drones include aerial photography and video production, surveying and mapping, small package delivery and, if we think of the defence sector, search and rescue. Of course it is not possible to describe all areas, capabilities and functions, but in this publication, we will address the potential threats, for which it is essential to describe the applications just mentioned. Fixed-wing drones work in a similar way to aeroplanes, where the lift is provided by the wings. These drones have longer flight times and longer ranges than multirotor types and are generally more economical for monitoring large areas, but they cannot hover in place. They are most often used for agricultural monitoring (crop condition assessment, irrigation), large area mapping, border surveillance and military reconnaissance.

Hybrid drones are a combination of multirotor and fixed-wing types. They can hover in place and fly longer distances, allowing for more flexible use. For example, they can quickly assess damage after a natural disaster or carry out precision surveys over large areas in the construction industry. It is no coincidence that they are used in disaster relief, for long-distance transport of goods and for complex industrial surveys (Badea et al., 2024).

Vertical Take-Off and Landing – VLOT drones that combine the advantages of fixed-wing and multirotor drones, the ability to take off and land vertically and then fly in a fixed-wing manner. In general, drones need a runway to take off and land. This usually involves a lot of complications, taking up a lot of space on the runway, and the landing itself is time-consuming, and of course there is the risk of landing anomalies. There is no clear definition of the areas of application, but in all cases, there is a lack of space for take-off and landing.

Single-rotor drones are similar in shape to helicopters with a main rotor and a stabilising rotor. They can carry heavier loads but are more difficult to control. These drones offer certain advantages over their multi-rotor counterparts, requiring less power to maintain lift (Bernardes et al., 2023). This results in longer flight times and longer ranges, making them ideal for applications requiring longer flight times. Because of their greater efficiency, these drones are typically able to carry heavier payloads than multi-rotor drones of similar size. This makes them ideally suited for tasks requiring heavy lifting or special equipment. They can reach higher speeds than most multirotor designs, allowing them to cover greater distances in less time. In addition, their helicopter-like design allows them to perform precise manoeuvres and hover in place. Of course, this capability can only be achieved by much more complex mechanisms with a greater sound effect.

2.2. Based on function

Hobby drones are drones with easy to learn handling, designed for fun and amateur photography. They are the cause of most privacy and data breach problems, as they can be used effectively for hobby purposes at a very low purchase cost.

Camera drones are devices with built-in or attachable cameras designed for direct photography and video recording.

Competition drones are fast, agile drones that are used in competitions due to their extremely good manoeuvrability. These small, extremely fast drones are designed specifically for competition. Pilots of racing drones often control the device with a first-person view (FPV) camera, providing a unique experience. As technology advances, drone racing has become increasingly popular, providing an excellent opportunity for designers to carry out advanced technical experiments and developments.

Industrial drones, especially because of their heavy payload, are designed to perform specific tasks in a particular industry. For example, in the oil and gas industry they are used to inspect pipelines, in the construction industry to assess the condition of construction sites, and in the energy sector to maintain transmission lines. Examples include the oil and gas industry, the construction industry and the energy sector. Drones designed for specific tasks include agricultural drones (crop monitoring,

spraying, soil testing), construction drones (mapping, structural inspection), public safety drones (firefighting, police surveillance) and, last but not least, drones developed for special cargo transport. Delivery drones are drones used to deliver packages, medicines or other goods (e.g. Amazon Prime Air).

Scientific drones are instruments used for research purposes, such as geological or meteorological measurements.

Military drones are drones designed for law enforcement, reconnaissance, surveillance (e.g. reconnaissance, intelligence), combat operations (armed, offensive), and electronic warfare (jamming, jamming communications) (Kovács–Ember, 2021).

2.3. Based on size and weight

Drones can be classified according to size and weight in several ways, depending on the standards or categorisation system used. Below are the generally accepted categories by size and weight.

Nano and micro drones: smaller than 50 cm, weighing a few 100 grams. Small, easily portable devices for indoor use (e.g. indoor reconnaissance drones) or for close outdoor use.

Mini drones: weighing between 2 and 20 kg, for hobby and small industrial use, but also gaining ground for law enforcement and even military applications (Ember–Kovács, 2022).

Medium-sized drones: weighing between 20–150 kg, drones for general purposes such as photography and surveillance, for a wide range of industrial or military applications.

Large drones: above 150 kg, capable of longer flight times and carrying heavier loads. Devices for industrial or military applications, with higher payloads.

2.4. Based on autonomy

Drones are classified into different categories based on their guidance system. The control system tells us how the drones communicate with the operator and how they perform their tasks.

Remote Controlled drones: manually controlled devices. Under human control, with real-time guidance.

Semi-autonomous drones: partly automated but requiring human supervision. They follow a pre-programmed route but can be controlled remotely if necessary.

Fully autonomous drones: Operate using pre-programmed routes

or artificial intelligence, with minimal human intervention. They can operate fully autonomously, guided by artificial intelligence.

2.5. Based on range (Military drones are classified differently)

Drones can be categorised by range, depending on how far they can travel on a single battery charge or refuelling.

Close Range: drones with a range of 5–10 km, short flight time, mostly hobby drones.

Short Range: drones for civil and industrial use with a range of 10–100 km.

Medium Range: drones with a range of 100–200 km with a higher capacity and flight time.

Long Range/Endurance: Systems with a range of several thousand kilometres and autonomous operation.

Table 1. Military drone classification options

Operational levels	UAV Categories	Mass (kg)	Range (km)	Endurance (hr)
Tactical	Micro (μ UAV)	≤ 5	≤ 10	1
	Mini (MAV)	$\leq 20/25/30/150$	≤ 10	≤ 2
	Close range (CR)	25–150	10–30	2–4
	Short range (SR)	50–250	30–70	3–6
	Medium range (MR)	150–500	70–200	6–10
	Multi Role Endurance (MRE)	500–1500	≥ 500	10–18
	Low altitude deep penetration (LADP)	250–2500	≥ 250	0,5–1
	Low altitude long endurance (LALE)	15–25	≥ 500	≥ 24
	Medium altitude long endurance (MALE)	1000–1500	≥ 500	24–48
Strategic	High altitude long endurance (HALE)	2500–5000	≥ 2000	24–48
	Stratospheric (STRATO)	≥ 2500	≥ 2000	≥ 48
	Exo-Stratospheric (EXO; E-STRATO)	TBD - to be determined		
Special-task	Unmanned Combat Aerial Vehicle (UCAV)	≥ 1000	150	2
	Lethal (LET)	TBD	300	3–4
	Decoys (DEC)	150–500	0–500	≤ 4

Source: (Lutsky et al., 2023) and (Gritsenko et al., 2022) edited by the authors

2.6. Based on energy source

Drones can be classified according to several criteria, one of the most important of which is the type of energy source. The power source determines the drone's operating time, performance, and area of application. The main categories of drones by energy source are described below.

Battery powered drones are the most common type, especially in the consumer and commercial markets. Most are powered by lithium-ion (Li-ion) or lithium-polymer (Li-Po) batteries, which are lightweight, rechargeable, quiet in operation and low maintenance. Because of the batteries, these devices can stay airborne for a limited flight time - typically 20–40 minutes - and then require longer recharging times for reuse.

Fuel-powered drones (petrol, diesel, or biofuel) use liquid fuel as an energy source. They are usually larger and more powerful models. The amount of fuel used determines the operating time, giving them a longer range than their battery-powered counterparts. Unfortunately, the propellant makes them extremely noisy, more polluting and more maintenance-intensive.

Solar drones with solar panels mounted on them are devices that use solar energy as a primary or supplementary energy source. They are powered by integrated photovoltaic panels. A huge advantage is that they are environmentally friendly and provide longer flight times in sunny weather. Unfortunately, the operation of the system is limited in cloudy weather, when its performance is also reduced. It is mostly used for scientific research, weather observations and long-range reconnaissance.

Hydrogen fuel-cell drones produce energy from hydrogen, using fuel cells. The system is environmentally friendly and has a longer operating time compared to battery-powered drones. The cost of operation is extremely complex, mainly due to the operation of the fuel cells. The devices are used in commercial logistics for long-term mission execution and research.

Hybrid powered drones combine two or more energy sources, such as battery and petrol. The complex design naturally results in a longer operating time and more difficult maintenance (Badea et al., 2024). Due to their high deployment cost and high payload capacity, they are mostly used in industrial areas and by the military.

2.7. Based on payload

Drones can be divided into several categories based on payload. A payload can be any additional device that the drone carries, such as cameras, sensors, cargo or special equipment. Below is a classification of drones by payload:

Light payload drones (0–2 kg) are common in that they are small, lightweight devices, mostly used for hobby purposes or simple tasks. They are mainly used to attach cameras (e.g. action cameras) or basic sensors, but there are also examples of criminal use.

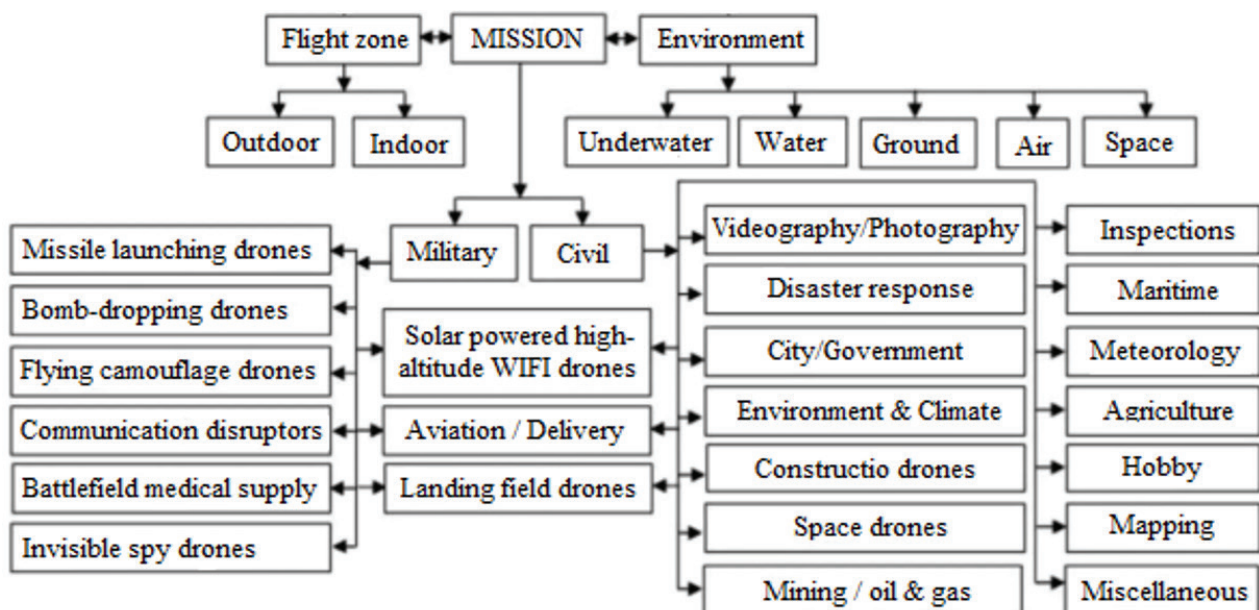
A common feature of medium payload drones (2–20 kg) is that they have a more robust design, which requires a larger battery capacity. They can also carry medium-sized cameras, LIDAR or multispectral sensors, hence their wide range of industrial and commercial applications.

A common feature of heavy-duty drones (over 20 kg) is that they are designed for industrial applications due to their portability. They can carry heavy equipment such as high-powered cameras, cargo or specialised tools. Carrying such loads requires heavy power systems such as hybrid propulsion. They are used for transportation (parcel delivery, medical supplies), disaster relief (water, food or rescue equipment) and industrial testing (e.g. high voltage line inspection).

A common feature of drones designed for specific payloads is that they are developed for specific missions. They carry a specific type of payload, such as thermal imaging cameras, fertiliser spreading systems or even weapons for military purposes (Ember–Szilágyi-Kiss, 2021). They can be used for a wide range of military purposes (surveillance, logistical support, tactical missions), scientific research (e.g. weather monitoring, volcanic activity studies) and specific industrial purposes (e.g. oil and gas surveys).

Cargo drones have the common feature of being specifically designed to carry packages and goods. Their payload can range from a few kilograms to several hundred kilograms. They are extremely popular for e-commerce deliveries (Amazon, UPS drone delivery) and for supplying remote areas (food, medicine).

Table 2. Type of applications



Source: (Sanjana, 2024) edited by the authors

3. Dangers of drones in the tourism sector

UAVs or drones are becoming increasingly common in the tourism sector, thanks to their impressive capabilities, such as aerial photography, video recording or even exploring remote locations. However, they also bring with them a number of dangers and problems that can affect the population of the area, the tourists themselves and thus tourism and the normal functioning of the state.

In our opinion, the most common drone violations (threats) occur when the privacy rights of tourists and tourism service providers are violated by illegally filming and photographing without respecting the regulations and restrictions in force in the tourist area. A number of cases are described on social networking sites, all of which report violations of privacy, particularly in resorts where secluded nudist sunbathing or bathing areas have been set up. Of course, there are also many descriptions of cases where people are disturbed in their hotel rooms or in their private sphere. Of course, it is also important to note that tourists often disregard the rules and regulations of holiday areas and violate the privacy of others. The level of non-compliance is extremely high in areas where there is a landmark, local attraction or celebrity. These breaches all fall under the heading of data protection and violation of privacy. Drones can easily take pictures of people without their consent. This can be particularly disturbing at beaches, hotels or other places of privacy. This can have an extremely damaging effect on the tourism sector, as tourists may feel uncomfortable, which can degrade their experience and act as a deterrent to the popularity of the location.

The other major source of danger is when there is no adequate protection mechanism in place to prevent the out-of-control (out-of-signal) drone from crashing or causing an accident. This is extremely dangerous in areas where local populations or tourist numbers are particularly crowded, as high-speed or heavier drones can cause serious injury or property damage. Perhaps for this reason, one should not just shoot down prying devices. For example, during an incident in Venice in 2016, a drone went out of control and landed near St Mark's Square, causing panic among tourists (*Ivanović-Baić, 2020*). A huge safety risk is that misguided or malfunctioning drones can cause injuries to tourists, especially in crowded places such as festivals, city centres or around tourist attractions. Such incidents, in addition to claiming lives in the worst case, can have legal consequences and generate negative press coverage, which can damage the reputation of the destination.

The tourism sector is not only relying on resorts, but also on sporting events, festivals, carnivals, etc. These can attract crowds of thousands or tens of thousands. In such areas it is essential that law enforcement and security forces take advantage of technology to ensure order. The devices they use are (usually) considered safe, as they are equipped with safety mechanisms that guarantee that they will hover in place in the event of a loss of control or descend safely to the ground very slowly to attract attention.

Among the disturbances affecting the tourism sector is, of course, noise pollution. The use of drones can cause noise pollution (depending, of course, on the type of drone and its energy source, as described above), which can disturb tourists' rest or the natural environment. This is particularly true in national parks and other protected areas. High noise pollution can create an effect (a negative experience) which may lead tourists to choose other destinations. As an example, the Amazon company's drone delivery route is still the subject of legal disputes due to property devaluation caused by noise pollution. The importance of reducing noise pollution and noise nuisance and keeping it within certain limits has been recognised by the European Union Aviation Safety Agency – EASA, which has issued (Guidelines on Noise Measurement of Unmanned Aircraft Systems), which sets out an agreed method of measuring noise exposure for drones of less than 600 kg (EASA, 2023).

Another risk from noise pollution is damage to the natural environment, as drones used by tourists can disturb wildlife, especially in nature reserves or bird sanctuaries. The noise and the proximity of the devices can cause stress to the animals, frightening them and resulting in injuries, even indirect, which can be fatal. This can jeopardise the attractiveness of ecotourism and, in the long term, damage the natural environment.

The use of drones, even as a hobby, requires a great deal of care and orientation. The biggest problem (loss) can be suffered by various companies in the field of air transport, as drones can potentially obstruct the movement of commercial aircraft, especially near airports. If a drone flies near an airport in a prohibited area, it is considered a threat to air traffic. Such incidents, in addition to the very high fines, pose a serious safety risk and could lead to stricter regulations, which could even prevent the use of drones for tourism purposes.

In some cases, hobby drones are used by tourists to get a glimpse of areas where access is temporarily or permanently prohibited. Tourists may use drones to facilitate illegal activities, i.e. entry into prohibited areas. This is not dangerous in most cases (although it is prohibited), but drones can be used to access prohibited areas such as archaeological sites or protected zones. These violations can damage historical monuments or other valuable tourist sites. Illegal activities can tarnish the image of the site and lead to legal action, which can also have a negative impact on the tourism sector.

In many countries, adequate regulations on drone use are still lacking or difficult to enforce. Uncontrolled drone use can create chaotic situations that can reduce the safety and sustainability of tourism.

Unfortunately, it is also important to note that drones can be used for terrorist or sabotage purposes, for example against tourist attractions, hotels or public events. When categorising drones, it was mentioned that different types of drones can be fitted with different accessories. There is no problem as long as they are cameras, still cameras, but they can also have triggering devices that can drop various explosive devices from above. There are many examples of this in ongoing military conflicts. (Krajnc, 2021). There are also examples of weapons being directly attached to unmanned aircraft in an attempt to carry out criminal attacks (Lukács, 2012). In regions where some kind of incident has already taken place, be it a bombing or a shooting, it will take a long time for tourism to return to normal.

4. Possible directions for drone control

The development, implementation and enforcement of strict but clear local and international regulations on the use of drones is essential. This includes issuing flight permits, designating prohibited airspace and registering drones. Specifically, regulations are needed for tourist zones, such as the designation of tourist sites as “drone-free zones”, which also prohibit the use of drones over private land and nature reserves.

In cases where regulation alone is not sufficient and does not provide a clear solution to the problems caused by drones, anti-drone systems will be necessary. Anti-drone technologies, such as drone nets and jamming systems, allow unauthorised drones to be effectively neutralised. Drone nets use

a mechanical device to restrain the drone, while jamming systems emit signals that prevent further control or navigation of the drone. Today, geofencing is a well-known and applied technology. The term refers to the use of technologies that prevent drones from entering certain areas. It should be noted that, although technology is evolving and the most effective protection solutions are becoming more economical, this protection solution still costs money. And here comes the “catch-22”: if tourists break the rules and regulation is no longer sufficient, then a technological solution is needed to provide protection, which will result in additional costs. These costs will be charged to the tourists by the operators, so by breaking the rules the offender is draining his own bank account!

For the reasons listed above, it is of utmost importance to raise awareness among tourists about the conscious, safe and ethical use of drones, whether they are to be used domestically or abroad. Educating drone users about the rules and risks can reduce illegal and irresponsible drone use. In addition, tourists should be informed about drone rules, especially for international visitors. Such education and procedures should also be provided to the staff of tourist facilities, with the aim of triggering appropriate reactions in case of detection of drones flying irregularly. If the area is equipped with drone deterrent systems, staff should also be trained in their correct use and periodically checked on the application of the lessons learned.

The dangers posed by drones are a global problem, so regulation and cooperation at international level are essential to ensure effective protection. Major hotel chains will of course share their experiences, but it is important to extend this to all accommodation and resorts, and to involve local authorities and aviation authorities in disseminating information. If we look at the issue of problems caused by drones from an economic point of view, it should also be pointed out that special insurance products designed to cover damage caused by drones are essential for tourism businesses.

5. Conclusions

Drones are used for missions that are too “dull, dirty, or dangerous” for humans in military and government applications. Nowadays, they are present in different civil and military missions for the transport of goods, people, in emergency services, in tourism, in cities and suburbs, and other regions such as mountains or seas (Krystosik-Gromadzińska, 2021), but they are also used in the tourism sector.

The use of drones, or unmanned aerial vehicles, has become increasingly popular in recent years, especially in tourism and leisure activities, but they can also pose a number of dangers. The versatility of multirotor drones, the efficiency of fixed-wing drones and the flexibility of hybrid types show that these devices can meet almost any need. Understanding the types and uses of drones is key to maximising their potential. Unmanned aerial vehicle technology presents both opportunities and significant risks for the tourism sector. From privacy risks to physical security threats and noise pollution, we face a wide range of threats. Strict regulation, state-of-the-art technology, education and international

cooperation are the keys to effective protection. Only a combination of these tools will ensure that the potential of drones can be exploited without compromising the safety and sustainability of tourism.

Accidents involving drones have become more frequent in recent years as the use of drones has increased, both for leisure and for industrial or professional use. These accidents can be caused by a variety of reasons, such as technical errors, human error or regulatory failures. These problems and failure modes must be eliminated and the manufacture of devices that do not comply with basic safety protocols must be banned.

However, increasingly sophisticated drone technologies may pose further challenges in the future, so it is important to continuously improve prevention and protection strategies. The management of autonomous drones and AI-led systems will require particular attention.

Of course, the technological feasibility of drone protection will also increase as drones proliferate and their applications expand. This is particularly true in areas where drones may pose a security, privacy or defence risk. There are several levels of protection against drones, which can vary depending on technologies and uses. Essentially, whether active protection solutions (radars, acoustic sensors, optical sensors, radio frequency sensors, jamming systems) or passive protection solutions (physical barriers, no-fly zones, sanctions) are used to achieve the objective, the important thing is that they are effective.

Bibliography

- Badea, G. P.; Frigioescu, T. F.; Dombrowschi, M.; Cican, G.; Dima, M.; Anghel, V.; Crunteanu, D. E. (2024): Innovative Hybrid UAV Design, Development, and Manufacture for Forest Preservation and Acoustic Surveillance. *Inventions*, 9(2), 39. p. DOI: 10.3390/inventions9020039
- Bernardes, E.; Boyer, F.; Viollet, S. (2023): Modelling, control and simulation of a single rotor UAV with swashplateless torque modulation. *Aerospace Science and Technology*, Volume 140, 2023. ISSN 1270-9638, DOI: 10.1016/j.ast.2023.108433
- Daruka, N. (2013): Kvadrokopter, mint lehetséges felderítő eszköz, avagy a repülő polip visszatért. *Repüléstudományi Közlemények*, 25./2. 114-122. p. In: https://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2013_cikkek/2013-2-08-Daruka_Norbert.pdf
- Daruka, N. (2014): Oktokopter - A légiszállítás modernizációja, vagy a robbanószerkezetek célba juttatásának újabb lehetősége. *Repüléstudományi Közlemények*, 26./2. 247-256. p. In: https://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2014_cikkek/2014-2-21-0125-Daruka_Norbert.pdf
- EASA - European Union Aviation Safety Agency (2023): Guidelines on Noise Measurement of Unmanned Aircraft Systems Lighter than 600 kg Operating in the Specific Category (Low and Medium Risk). In: <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/137139/en> (download: 10 November 2024)
- Ember, I.; Kovács, Z. (2022): Mini drónok lehetséges alkalmazása tűzszerész műveletekben. *Haditechnika*. 56./2. 2022. 18-23. p. DOI: 10.23713/HT.56.2.04
- Ember, I.; Szilágyi-Kiss, H. (2021): Drónok a Közel-Keleten. *Műszaki Katonai Közlöny*. 31./1. 2021. 51-60. p. DOI: 10.32562/mkk.2021.1.4
- Gritsenko, S.; Dovgan T.; Ninich V. (2022): Cluster prospects of the use of unmanned aerial systems in supporting the living activity of critical industries. The electronic scientifically and practical journal - "Intellectualization of logistics and supply chain management", v.12./2022. ISSN 2708-3195, 36-44. p. DOI: 10.46783/smart-scm/2022-12-3
- Ivanović, Z.; Baić, V. (2020): Drones as a Permanent and Present Danger. *Kriminalističke Teme*, 20(5), 43-56. p. DOI: 10.51235/kt.2020.20.5.43
- Kovács, Z.; Ember, I. (2021): Aknafelderítés légi eszközökkel. *Műszaki Katonai Közlöny*. 31./4. 2021. 5-20. p. DOI: 10.32562/mkk.2021.4.1
- Krajnc, Z. (2018): Drónok, hibrid fenyegetés, terrorizmus a légtérből: A légi hadviselés privatizálása. *Hadmérnök*, 13./4. 2018. 358-369. p. In: http://hadmernok.hu/184_29_kranjc.pdf
- Krystosik-Gromadzińska, A. (2021): The use of drones in the maritime sector – areas and benefits. *Scientific Journals of the Maritime University of Szczecin, Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie* 67 (139). WOSUID: WOS:000719240400006 (download: 12 November 2024)
- Lukács, L. (2012): Épületek elleni robbantásos cselekmények és jellemzőik. *Műszaki Katonai Közlöny*, 22./2012. 4-13. p. Online: <https://mkk.uni-nke.hu/document/mkk-uni-nke-hu/xxii.-evfolyam-2012.-kulonszam.pdf>

- Lutsky, M.; Matiychyk, M.; Shaptala, S.; Fuzik, M. (2023): Theory and Practice of Unmanned Aerial Systems of the National Aviation University: monograph. Under general ed. Dr. of technical sciences, Prof. Maxim LUTSKY. Kyiv: Publishing Lira-K 2023. 256. p. In: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/57889>
- Sanjana, N. (2024): UAV Categories classification, types uses. Ppt. presentation. In: <https://www.slideshare.net/slideshow/uav-categories-classification-types-uses/266259943> (download: 07 November 2024)
- Szalkai, L.; Daruka, N. (2022): The dangers of unmanned aircraft systems. International Symposium on Drilling and Blasting Technology 2022. Velence, Hungary. ISBN 978-615-01-6009-2. 247-257. p. In: <https://drive.google.com/file/d/1rz5SiZVwu5CaNyAnpK3XoFsjqq01D7UK/view>
- Végh, K.; Daruka N. (2024): Protection against civil and military drones - so that the "blessing" does not come from above. International Symposium on Drilling and Blasting Technology 2024. Miskolctapolca, Hungary. ISBN 978-615- 82591-0-1. 216-226. p. In: https://drive.google.com/file/d/1fpsAv_ELU1ynR3bE7rPokhlhIUVDuRTL/view

A sense of security among solo female travellers in Laos

Souphida Souchila¹ – Zsuzsanna Marton, PhD²

Abstract

With the significant increase in female travel (both solo and within groups) all over the world, it has become more and more important to understand the underlying risks in order to improve travel experiences and encourage responsible tourism. Asia is considered as one of the most popular destinations among female travellers thanks to the natural beauties, landscapes, rich cultural and historical attractions. However, not only the different cultures, norms and customs, but also the local infrastructure can cause challenges and difficulties for solo travellers. Laos on the Asian solo female travel market is regarded as a quite fashionable destination, which provides unique travel experiences, adventure from lower budget compared to Vietnam or Cambodia. This paper aims to investigate the possible tourism risks on Laos that female travellers can face, and to map those measurements that can help ensuring safe and fulfilling travel experiences.

1. Introduction and literature review

In both developed and developing countries, women's employment has significantly increased as a result of recent advancements in gender equality. With their increased economic independence, women now have more opportunities and possibilities to travel. An increasing number of women begins to embrace their newly gained independence and travel freely on their own to find empowerment, freedom and independence.

Despite societal norms and potential challenges, and risks women worldwide are proving that the joy of exploring the world on their own terms far outweighs the obstacles independently from ages (Maiurro and Brandao, 2024).

Solo female travellers are a developing and very attractive market; in fact, 14% of women travel without the company of family, friends or a partner, which translates into habits, needs and expectations, as well as specific tourist services and products. (Mabrian and The Data Appeal Company-Almawave Group). Meaningful travel, as defined by Wilson and Harris (2006, p. 162), emphasizes experiences that focuses on individualism, self-confidence, self-reflection, exploration, and connections with others. For solo female travellers, this means prioritizing their own needs and desires, such as creating their own schedules and following their own specific interests. (Wilson-Harris, 2006.) It is a chance to meet new

1. university student

2. senior lecturer,

University of Pannonia Nagykanizsa - University Center for Circular Economy,
18 Zrínyi M. street, H-8000, Nagykanizsa

e-mail address: gift.souphida@gmail.com, zsuzsanna.marton@pen.uni-pannon.hu

people and seeing different cultures. Travellers often find that they are more open to interact while they are alone, whether it is sharing stories with locals or making friends with other travellers. Schmitt (1999) defined travel experience as an individual and shared experience. The model considered sensing, feeling and thinking in individual experiences and acting and relating are considered as shared experiences (Loureiro, 2014 in Pereira and Silva, 2018) Many factors (motivational or not) can influence the travel decisions by solo female travellers.

In Figure 1 the possible motivational factors are summarized.

challenge	autonomy	learning	escape
new life perspectives	identity	self development	self discovery
connectedness to others	freedom	identity crisis	self recognition
overcoming	new experiences	discovery	confidenc building

Figure 1. Motivations in solo female travels

Source: created by the authors based on Chian-Jogaratnam, 2006; McNamara et al. 2010; Wilson et al. 2008; Pereira-Silva, 2018; Ernszt-Martón, 2021

However, concerns about safety continue to be a significant barrier for women considering such journeys. Women frequently worry more about their own safety than men do. Safety concerns, such as theft and sexual attacks, are common challenges that women face both at home and abroad.

Women traveling alone often face risks of unwanted attention, theft and sexual harassment - even violence, particularly in places that tend to prioritize and normalize men's mobility and freedom (Wilson and Little 2008 in Pereira-Silva, 2018). As social media and travel guides frequently provide safety advice for female travellers travelling alone to avoid the "dangers" of interacting with men, the majority of women have been made aware of the existence of risk (Caesar, 1999).

According to Condon et al. (2007), women frequently worry about harassment in both sketchy and more common places such as public transportation, showing that safety issues can occur in both high-risk and apparently safe environments. Women are more careful when selecting the accommodations,

they particularly choose the well-lit and populated areas. Also, make sure the selected rooms have reliable security locks (Khoo-Lattimore et al. 2015). Women face unique challenges and risks when traveling, often shaped by gender roles, stereotypes and cultural norms. They are frequently portrayed as more vulnerable, leading to increased targeting for harassment or assault. Victim-blaming, where women are held responsible for others' actions, is a pervasive issue (Doherty et al., 1989).

Southeast Asia remains a popular travel destination for travellers from around the world, and solo women travellers are increasingly discovering its unique charm and welcoming cultures. This region, known for its stunning landscapes and rich cultural heritage, offers a variety of experiences.

Laos stands out as a hidden gem among them but often overshadowed by its more tourist-heavy neighbours like Thailand and Vietnam, providing a unique combination of peace, adventure and cultural exploration. Tourism in Laos has seen significant growth, with over 3,4 million visitors recorded in 2023. Major contributors to this influx are neighbouring ASEAN countries, followed by travellers from China, South Korea and the United States.

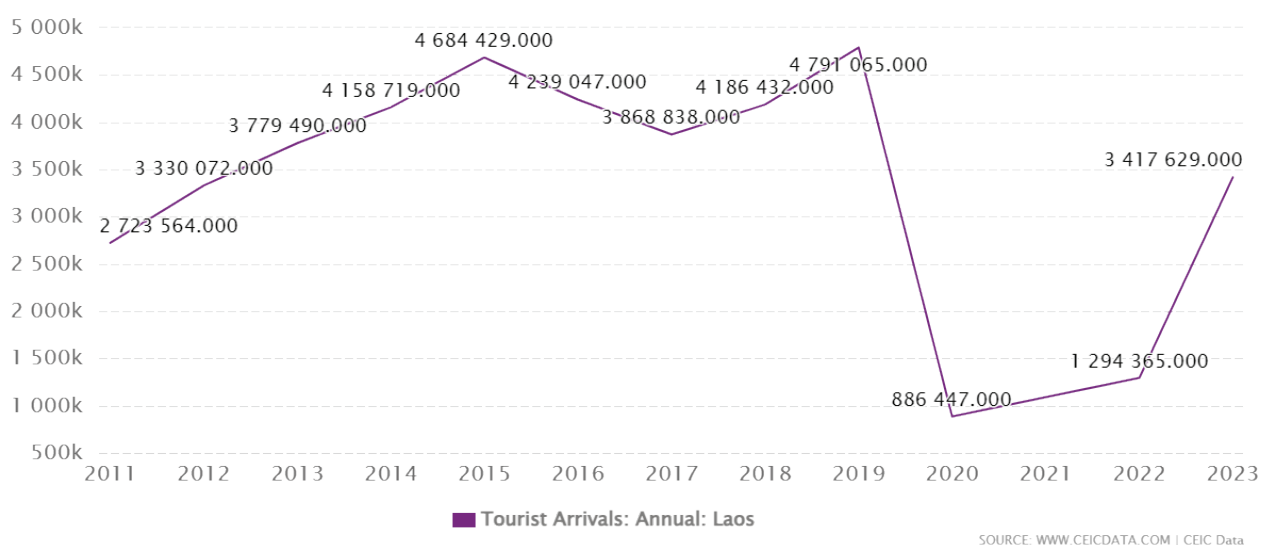


Figure 2. Laos's international tourist arrivals from 2011 to 2023
Source: WWW.CEICDATA.COM (2023)

Table 1. Laos' top 10 tourist nationalities in 2023

Rank	Country	Visitors
1	Thailand	1,326,705
2	Vietnam	837,632
3	China	641,314
4	South Korea	165,997
5	United State	62,660
6	Russia	44,345
7	France	40,666
8	United Kingdom	32,946
9	Japan	24,824
10	Australia	20,158

Source: The Laotian Times, 2024

2. Material and Methods

A survey was conducted to collect data regarding participants' demographics, health-related concerns during travel, and the influence of cultural norms on their travel experiences. The survey was shared online to ensure accessibility and reach a diverse group of respondents. Participants were asked to answer multiple-choice and Likert-scale questions. The survey collected responses anonymously to ensure privacy.

The study included 70 participants of different ages, divided into five groups: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, and 60+ years old. The data were analysed quantitatively, and the results were displayed using pie charts and bar graphs. The age distribution was examined as a percentage of the total responses in each age group. Health concerns during travel were analysed in three main areas: food safety and hygiene, cleanliness and sanitation, and access to healthcare.

These results were expressed as percentages of the total participants. Responses about the influence of cultural norms were grouped into three categories: "Yes," "Somewhat," and "Not at all," with percentages calculated for each category. The survey data was processed and visualized using Google Forms and its built-in tools. Pie charts and bar graphs were automatically generated to present the results.

3. Presentation of the empirical research results

The study collected responses from 70 participants across five age groups. The largest group was the 20+ years category, which made up 35% of the responses, followed by 30+ years (30%), and 40+ years (20%) while the 60+ years group represented the smallest demographic, with just 5% of the responses.

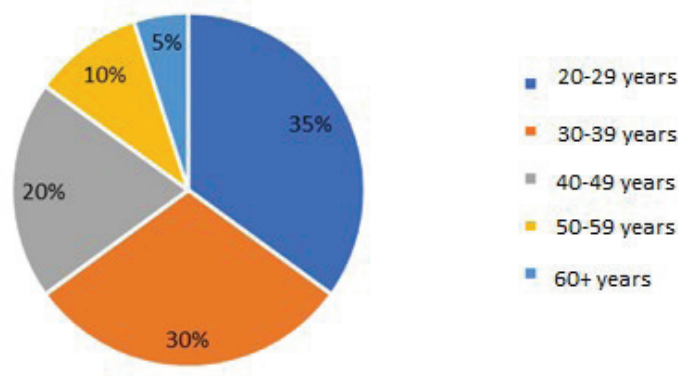


Figure 3. Age distribution of respondents

Source: created by the authors (2024)

Participants were asked if they were encountered some incident of harassment or safety concerns while traveling. The answers show that 67% had not experienced or witnessed any safety concerns. Meanwhile, 26% indicated that they had encountered or observed incidents of harassment or safety issues including harassment, catcalling, and suspicious behaviour, such as receiving tampered drinks. A smaller group, 7%, chose not to disclose their experiences.

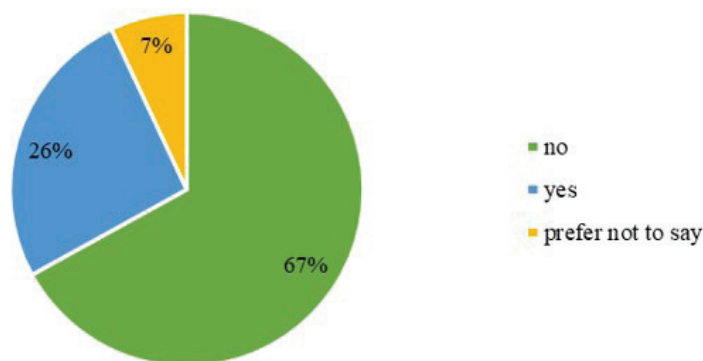


Figure 4. Incidents of harassment experienced in public space

Source: created by the authors, 2024

Participants were asked to identify their top concerns related to health and wellness during travel. The responses show, that food safety and hygiene, cited by 69%, was the top concern, highlighting the importance of safe practices to avoid foodborne illnesses.

Cleanliness and sanitation, noted by 50%, were major concerns in public spaces, accommodations, and transportation. Access to healthcare, mentioned by 35.7%, was also significant, particularly for older travellers or those with pre-existing conditions, who emphasized the need for accessible medical facilities in remote areas.

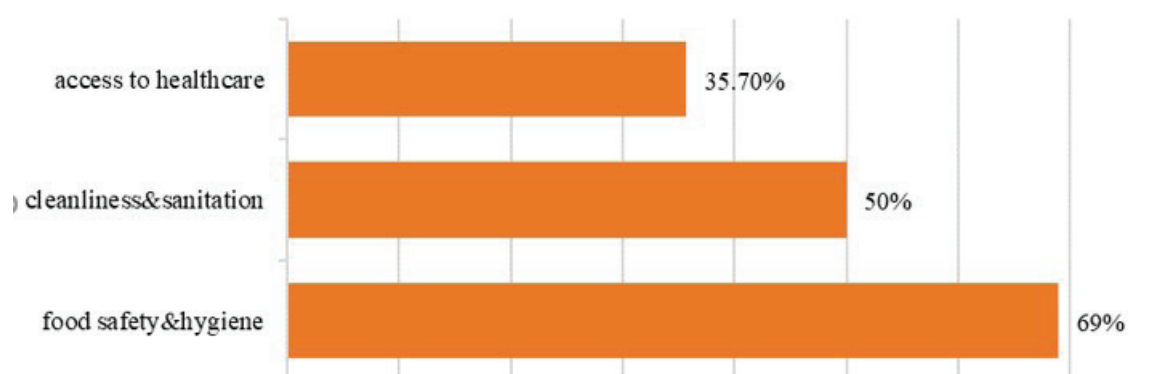


Figure 5. Health and wellness concerns
Source: created by the authors, 2024

The survey also explored, how cultural norms, such as expectations around dress, behaviour, and gender roles, influenced travel planning and experiences. Most participants (42%) reported that cultural norms had a moderate impact on their travel decisions. Meanwhile, 32% stated that cultural norms did not affect their travel planning or experiences at all. A smaller group (26%) indicated that cultural norms strongly influenced their travel behaviour.

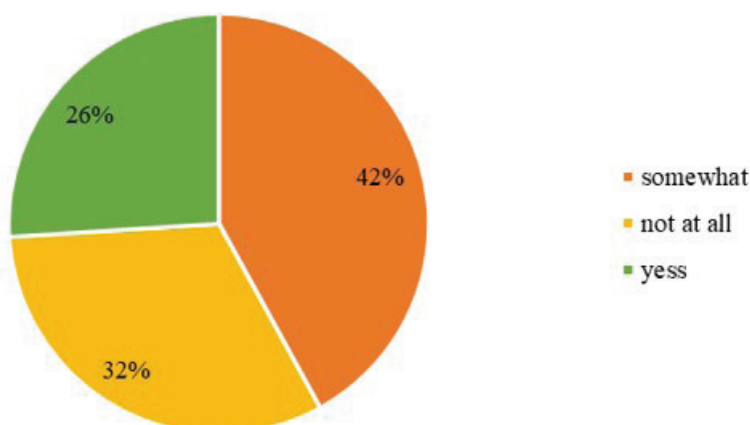


Figure 6. Influence of culture norms
Source: created by the authors, 2024

Travelers prioritize staying in reliable accommodations, with 82.1% considering it crucial for safety. 50% of the respondents reported using safe and verified transportation, reflecting a strong focus on secure transit options. Additionally, 25% carry personal safety devices, research their destination or ensure someone knows their whereabouts.

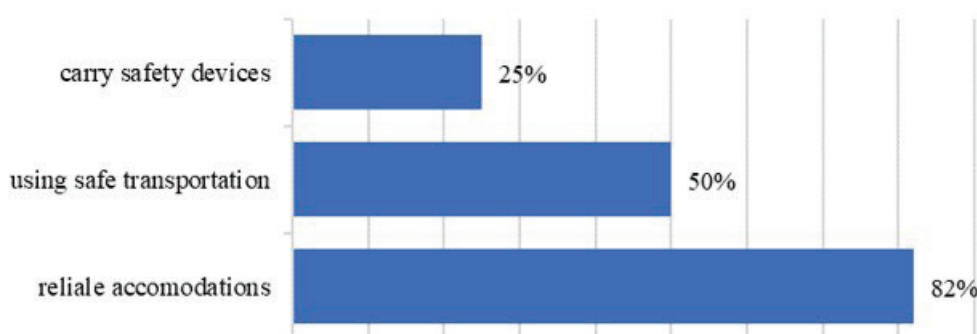


Figure 7. Security measures prioritized
Source: created by authors, 2023

4. Conclusion

Solo female travel is a growing trend, driven by women seeking independence, empowerment, and meaningful experiences. Women are embracing travel to gain confidence, explore new perspectives, and connect with others. However, the unique challenges they face such as safety concerns, cultural expectations, and health risks cannot be ignored. Laos, with its cultural richness and affordability, offers unique opportunities, but also presents challenges such as safety concerns, health risks, and cultural barriers.

The results show that while many participants reported positive experiences; significant concerns, such as food safety, hygiene, and security, remain prominent. Additionally, cultural norms play a substantial role in shaping travel behaviour, influencing both destination choice and daily decisions for many women.

To enhance the safety and satisfaction of solo female travellers in Laos, a collaborative effort is required from tourism stakeholders. This includes fostering safe and inclusive environments, improving public and private infrastructure, and addressing societal attitudes toward gender. Laos can increase its attractiveness to female tourists and contribute to a more equitable and stimulating travel environment worldwide by creating secure and supportive environments. To satisfy the demands of this growing market, future initiatives should concentrate on incorporating cultural sensitivity and safety into tourism strategy.

References

- Bianchi, C. (2015): Solo holiday travellers: Motivators and drivers of satisfaction and dissatisfaction, *International Journal of Tourism Research*, 18(2), pp. 197-208
- Caesa T. (1999): Sexual Assault and Cognitive Mapping in Women's Travel Guidebooks, *Women's Studies*, 28(5), pp. 527-45.
- Ceicdata.com (2023): Laos's International Tourist Arrivals from 2011 to 2023, <https://www.ceicdata.com/en/indicator/laos/visitor-arrivals>
- Chiang, C.Y.; Jogaratnam, G. (2006). Why do women travel solo for purposes of leisure? *Journal of Vacation Marketing*, 12(1), pp. 59-70.
- Condon, S.; Lieber, M.; & Maillochon, F. (2007): Feeling unsafe in public places: Understanding women's fears. *Revue Francaise De Sociologie*, 48(5), pp. 101-128.
- Doherty, E. G.; Eagly, A. H. (1989): Sex Differences in Social Behaviour: A Social-Role Interpretation, *Contemporary Sociology*, 18(3), pp. 343.
- Khoo-Lattimore, C., & Gibson, H. (2015): Understanding women's accommodation experiences on girlfriend getaways: a pragmatic action research approach, *Current Issues in Tourism*, 21(2), pp. 191-209.
- Maiurro, M., Brandão, F. (2024): Motivations, Needs, and Perceived Risks of Middle-Aged and Senior Solo Travelling Women: A Study of Brazilian Female Travellers, *Population Ageing* <https://doi.org/10.1007/s12062-024-09450-z> (downloaded: 10 November 2024)
- McNamara, K.; Prideaux, B. (2010): A typology of Solo Independent Woman Travellers, *International Journal of Tourism Research*, 12, pp. 253-264.
- Pereira, A.; Silva, C. (2018): Women Solo Travelers: Motivations and Experiences, *Millenium*, 2(6), <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/13525> (downloaded 20 October 2024)
- Schmitt, B. (1999): Experiential marketing, *Journal of Marketing Management*, 15(1), pp.53-67.
- Seow, D.; Brown, L. (2018): The solo female Asian tourist, *Current issues in tourism*, 21(10), pp. 1187-1206.
- Ernszt, Ildikó; Marton, Zsuzsanna (2021): Alone or Not Alone? – The Attitudes of Hungarians Towards Solo Travel, *ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION*, ISSN 2706-4735, IRENET - Society for Advancing Innovation and Research in Economy, Zagreb, 7(1), pp. 410-418, <https://doi.org/10.54820/DGPS9412> (downloaded 10 November 2024)
- The Laotian Times (2024): Laos' Top10 Tourist Nationalities in 2023, <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=788177896669399&id=100064315860442&set=a.364161612404365> (downloaded 26 November 2024)
- Travel Daily Media (2024): "Solo female travelers already stand for 14% of female tourism demand, <https://www.traveldailymedia.com/solo-female-travellers-already-stand-for-14-of-female-tourism-demand/> (downloaded 26 November 2024)

- Wilson E. & Little D.E. (2008): The solo female travel experience: exploring the 'geography of women's fear', *Current Issues in Tourism*, 11(2): pp.167-186.
- Wilson, E., & Harris, C. (2006): Meaningful travel: Women, independent travel and the search for self and meaning, *Tourism*, 54(2), pp.161-172.

Jordan's tourism in the shadow of conflicts – The role of crisis management

Abujalghif Amjed Jamil Mohammad¹ – Zsuzsanna Marton, PhD²

Abstract

Thanks to the wide range of historical attractions and rich culture, Jordan became a popular tourism destination among people worldwide. However, the economic success of the tourism industry in the country has been overshadowed not only by the Covid-19 pandemic, but also by the regional wars in the conflict zones (Iraq, Gaza, Syria). Due to the instable political situation, on the one hand, the negative effects are continuously reflected in the decreased numbers of tourist arrivals, spending and other tourism indicators, on the other hand, in the risk perception of tourists. People are more reluctant to travel to a destination which is known to be exposed to danger, potential risk. To be able to be well-prepared for the possible risks, to handle the crises, as well, as to mitigate the negative consequences, a crisis management strategy is essential. The aim of the paper is to study the strategic measurements and steps by Jordan taking into account the different stakeholders.

1. Introduction

The title 'Jordan's tourism in the shadow of conflicts' refers to the challenges faced by the tourism sector of Jordan due to the ongoing geopolitical instability in the Middle East, with particular attention to the conflicts in neighboring countries such as Syria and Iraq. As a nation known for its rich cultural heritage, including UNESCO World Heritage sites like Petra and Jerash, Jordan has historically been a popular destination for tourists seeking cultural and adventure experiences.

However, the escalating violence and unrest in the region have significantly impacted visitor perceptions and travel behaviors, leading to substantial declines in tourist numbers and economic ramifications for local businesses reliant on the tourism industry. (The Jordan Times, 2015; ITB Berlin News, 2023). The notable downturn in Jordan's tourism is highlighted by alarming statistics, including a reported 49% drop in ticket purchases following the outbreak of the October 2023 conflict, further exacerbating an already precarious situation following the COVID-19 pandemic (DW, 2023; The Jordan Times, 2024). As the tourism sector accounts for approximately 13% of Jordan's GDP, the consequences of reduced international arrivals are profound, affecting both employment and the livelihoods of communities that depend on tourism-related activities. (Mustafa, 2018)

In response to these challenges reflected in the changing numbers of tourist arrivals (Figure 1), the Jordanian government and stakeholders within the tourism industry have initiated various crisis

1. university student

2. senior lecturer,

University of Pannonia Nagykanizsa - University Center for Circular Economy,
18 Zrínyi M. street, H-8000, Nagykanizsa

e-mail address: amjad.jameel.7505@gmail.com, marton.zsuzsanna@pen.uni-pannon.hu

management strategies aimed at bolstering resilience and attracting visitors back to the region. These strategies encompass adapting marketing efforts, promoting domestic tourism, and leveraging technological innovations to maintain customer engagement. Despite these efforts, the psychological impact of perceived instability remains a significant barrier, as potential travelers increasingly favor destinations considered safer. (The Jordan Times, 2023; WQ)

The ongoing geopolitical tensions and conflicts continue to pose significant risks to Jordan's tourism sector, with experts emphasizing the need for clear communication and flexible planning among travel agents and stakeholders to navigate these challenges. As the industry strives to recover, fostering local experiences and tapping into niche markets, such as religious tourism, may offer potential pathways for resilience and growth amidst uncertainty. (TTW, 2024; Buda, 2015)

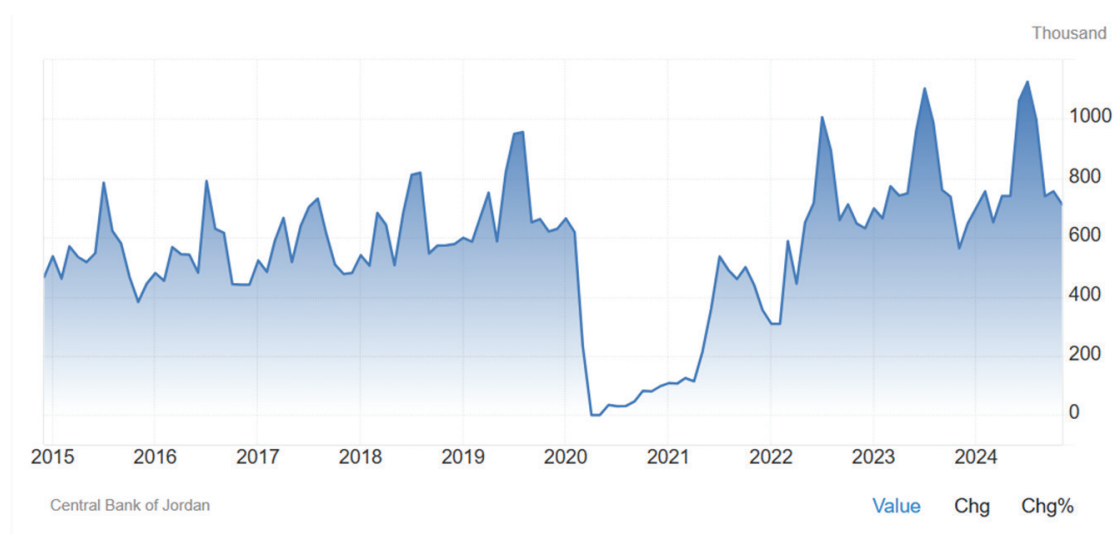


Figure 1. Tourist arrivals in Jordan between 2015 and 2024
Source: tradingeconomics.com (Central Bank of Jordan), 2025

Just as geopolitical conflicts have been the main factors affecting Jordan's tourism, the coronavirus epidemic has also posed a number of challenges for the tourism sector, which resulted in a drastic decline in visitor numbers due to travel restrictions and health concerns. (The Jordan Times, 2015, 2024).

The Jordanian government and stakeholders in the tourism industry have since sought to implement crisis management strategies to bolster resilience and attract visitors back to the region. Initiatives have included the adoption of stringent health protocols during the pandemic and promotional campaigns aimed at reassuring potential travelers about safety (The Jordan Times, 2015)

The focus of this paper is to explore these challenges and crisis management solutions.

2. Jordan's tourism – difficulties and crisis management strategies

Jordan is considered as an attractive tourist destination on international scale. Regarding the main sending markets, the proportions are almost equally between foreigners, Jordanians, Gulf nationals and Arab nationals. (Jordan Strategy Forum, 2024). Thanks to the notable attractions like Petra, Jerash, and the Baptism Site, the country positioned itself as a significant travel destination for culture, history, and adventure tourism, as well. (The Jordan Times, 2015; ITB Berlin, 2023). The main tourism products include faith tourism, MICE tourism, adventure tourism, heritage tourism or medical and wellness, just as the beach and sun activities.

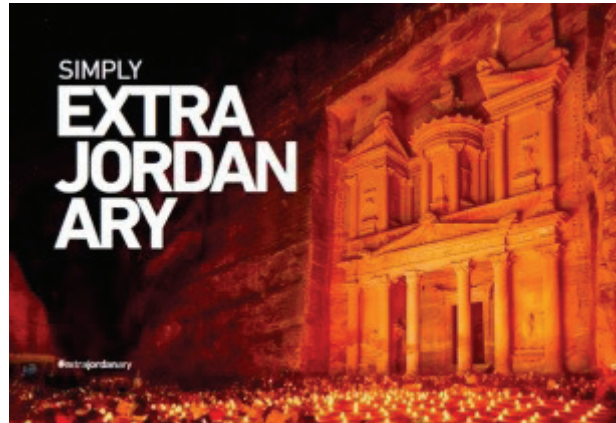
The tourism sector is one of the most important industries in Jordan's economy, which has considerably contributed to the GDP of the country by creating employment and exports. (Giz Jordan, 2019) The income generating by tourism was JD 4.8 billion in 2023. (Jordan Strategy Forum)

2.1. The Arab Spring and Its Aftermath

The Arab Spring has had a profound impact on the tourism industry in Jordan. A study focusing on the public and private sectors within the tourism framework shows both detrimental and beneficial consequences of the crisis. The challenges included increased regulations, rising fees, and delays in visa processing, which hampered the tourism flow into Jordan. Conversely, the crisis also led to a reevaluation of tourism promotion strategies and the potential for the sector to innovate and adapt (Abu-Tayeh – Mustafa, 2018). This duality illustrates the complex relationship between crisis situations and the opportunities for growth and improvement in tourism management practices.

Research examining the emergency management strategies of Jordanian hotels reveals significant gaps in proactive planning for disasters. Interviews with hotel managers indicated that while hotels face numerous natural and man-made disasters, they often lack comprehensive emergency management protocols. The study emphasizes the role of relevant authorities in enforcing better preparedness measures, ultimately leading to more resilient hospitality practices in the face of emergencies (Jordan Heritage Tour & Travel website). This highlights the critical need for systematic crisis management frameworks tailored to the unique challenges of the Jordanian tourism environment.

In the recovery phase the role of marketing campaigns with the aim of supporting trade partners got high significance. The Jordan Tourism Board's campaign in 2016 aimed UK visitors by having paid the attention for UNESCO heritage sites. (Travelbulletin, 2016)



*Image 1. ExtraJORDANary campaign
Source: Travelbulletin, 2016*

2.2. Response to COVID-19 and lessons learnt

The COVID-19 pandemic necessitated a structured approach to crisis management in Jordan's tourism sector, which unfolded in three distinct phases: Response, Recovery and Resilience. The Response phase focused on safeguarding public health and included stringent measures such as border closures and the implementation of health protocols. The subsequent Recovery phase aimed to mitigate economic damage, particularly in the tourism sector, by ensuring financial liquidity and employment protection (Sawalha et al. 2013).

According to Sawalha and coauthors (2013) the Resilience phase targeted a return to pre-pandemic levels while preparing for future challenges, including the introduction of niche tourism products and a renewed emphasis on domestic tourism. This multi-faceted approach aimed to build a robust framework for dealing with the "new normal" of travel and tourism.



*Figure 3. Strategic phases of crisis management
Source: created by the authors based on Sawalha et al. 2013*

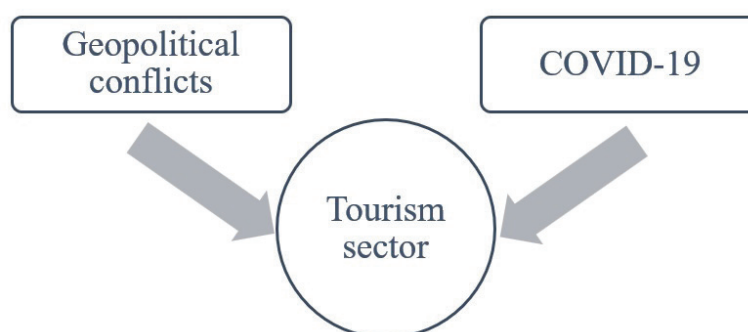
The COVID-19 pandemic has significantly influenced the hospitality sector, leading to a re-evaluation of corporate social responsibility (CSR) strategies. Research highlights that during the crisis, hotels should adapt their marketing strategies to incorporate CSR initiatives effectively. Such practices not only serve as a marketing tool but also foster customer loyalty during challenging times (Wazerah et al., 2018). The pandemic has prompted managers to rethink traditional business practices and integrate CSR into their operational frameworks as a means of survival and competitive advantage.

A comprehensive study analyzing the effects of the COVID-19 pandemic on tourism revealed that it disrupted established practices within the industry. The study categorizes various risks and challenges faced by stakeholders, ranging from personal communications with hoteliers to broader observations across the tourism landscape in Turkey, highlighting the pandemic's ripple effects on Jordan's tourism sector (Abo-Murad et al. 2021). The findings underscore the urgent need for innovative crisis management strategies that can navigate such unprecedented disruptions.

2.3. Challenges for tourism sector

The tourism sector in Jordan is currently facing significant challenges due to the ongoing geopolitical unrest in the Middle East, particularly exacerbated by the recent Israel-Hamas conflict. This has led to a sharp decline in international tourist arrivals, with early indicators suggesting a worrying trend. For instance, ticket purchases for Egypt, Jordan, and Lebanon fell by 26%, 49%, and 74% respectively compared to the previous year, as reported by Nasser Saidi & Associates (DW, 2023). This downturn comes on the heels of a tourism industry already struggling to recover from the impacts of the COVID-19 pandemic (The Jordan Times, 2023).

The adverse effects of the conflict are manifesting in various ways, including the temporary closure of over 28 hotels in Petra, which collectively offered more than 1,000 rooms, and the lay-off of over 300 hotel employees in the region due to decreased tourist visitation (The Jordan Times, 2024). The pressures on the local hospitality sector highlight the vulnerabilities faced by the tourism industry, which constitutes about 13% of Jordan's national economy (Mustafa, 2018).



*Figure 2. Main reasons for significant drop in tourist arrivals
Source: created by the authors*

Despite these challenges, Jordan is making efforts to position itself as a relatively safe destination in a tumultuous region. The tourism board is actively promoting the country's historical significance and natural beauty, focusing on areas like Amman, Petra and Wadi Rum, which remain appealing to tourists seeking cultural experiences away from traditional hotspots (TTW, 2024). However, the psychological impact of perceived instability cannot be understated, as potential visitors are increasingly cautious, leading to a broader shift in travel behaviors towards destinations that are perceived as safer (Mustafa, 2018; WQ).

Experts in the tourism industry are urging travel agents to pivot their strategies by encouraging domestic tourism and leveraging the expatriate community to stabilize the declining visitor numbers (The Jordan Times, 2023). With the ongoing volatility, clear communication and flexible planning will be crucial for stakeholders in the travel industry to navigate these unprecedented challenges and support the eventual recovery of Jordan's tourism sector (TTW, 2024).

2.4. Strategic steps applied

Crisis management strategies in Jordan's tourism sector have become increasingly vital due to the country's geopolitical challenges and the impact of global crises such as the COVID-19 pandemic. A comprehensive understanding of these strategies is crucial for enhancing resilience and maintaining stakeholder relationships within the hospitality industry.

The crisis management strategies employed in the Jordanian hotel industry primarily focus on coping and response strategies. A significant study involving 50 managers from five-star hotels in Amman identified the "changing path strategy" as the most prevalent approach for managing crises, which emphasizes adaptability in operations and marketing in response to crises (JTS, 2020). Effective decision-making plays a crucial role in crisis management, allowing businesses to implement strategic interventions promptly. Establishing robust early warning systems can proactively modify operational strategies and facilitate timely responses to emerging threats (The Jordan Times, 2024). Additionally, the integration of technology—such as digital platforms for online booking and real-time communication—can help maintain customer engagement during disruptive events.

The development of effective risk management strategies is essential to safeguard Jordan's tourism sector from various challenges, including geopolitical tensions and health crises. Diversifying source markets is a critical tactic for minimizing risks, which involves shifting focus toward emerging markets to reduce dependence on volatile regions. Furthermore, creating comprehensive crisis preparedness plans that include various potential scenarios enables the tourism sector to respond effectively and minimize disruptions. Promoting domestic tourism is another strategy employed to sustain the industry during global downturns, thereby supporting local economies and fostering national pride (The Jordan Times, 2024). Regular drills and simulations involving key stakeholders also ensure readiness and quick action during actual crises.

3. Conclusion

The tourism sector in Jordan faces several challenges that threaten its growth and sustainability. One of the most pressing issues is the shortage of lodging facilities in key tourist destinations, including Petra, Wadi Rum, Aqaba, and the Dead Sea. The Jordan Tourism Board (JTB) has emphasized the urgent need for more accommodations to cater to the anticipated influx of visitors (Buda, 2015). Additionally, there is a significant lack of homestays in areas such as Irbid, Jerash, and Ajloun, which are vital for accommodating adventure tourists and enhancing local cultural experiences (WelcomeJorda.com, 2023; JP, 2023). Moreover, the hospitality sector is grappling with a shortage of skilled workers. This workforce gap necessitates collaboration with educational institutions to encourage students to pursue careers in tourism and hospitality through enhanced training and capacity-building programs (Buda, 2015; JP, 2023). The JTB has recognized the local demand for sector-specific talent, especially as new hotels are being developed amid a broader trend of workers migrating to Gulf markets (WelcomeJordan.com, 2023).

Collaboration between various stakeholders, including government bodies, international organizations, and tourism stakeholders, is essential for a coordinated crisis response. The Jordan Tourism Board and other agencies have been pivotal in developing action plans aligned with national strategies to enhance tourism resilience and facilitate a swift recovery from crises (Sawalha et al., 2013; Alsheyab et al. 2023).

To effectively address these challenges, the JTB stresses the importance of maintaining its budget, advocating for a ten percent annual increase to support ongoing efforts and expansion (Buda, 2015). This financial stability is deemed crucial for achieving strategic targets and sustaining growth in the tourism sector. As Jordan shifts its focus to new markets, particularly in Asia, there is an urgent need for proactive planning and resource allocation to meet emerging demand (WelcomeJorda.com; 2023). Despite the challenges, there are significant opportunities within niche markets, particularly in religious tourism. The JTB has initiated comprehensive plans to attract visitors from Malaysia and Indonesia through the "Umra Plus" program, which combines the pilgrimage of Umra with visits to notable religious sites in Jordan, including the shrines of the Prophet's companions and Al Aqsa Mosque (Buda, 2015). The JTB is also set to host a major conference for Christian pilgrimage leaders, expected to further bolster religious tourism in the region (WelcomeJordan.com, 2023; JP, 2023).

The JTB is actively working to enhance tourists' engagement with local communities by identifying and promoting authentic experiences across Jordan. The initiative aims to showcase projects managed by women and foster responsible tourism, further enriching the travel experience (JP, 2023). By highlighting around 800 local experiences, the JTB hopes to diversify tourism offerings and improve visitors' connections to Jordanian culture and communities.

References

- Abo-Murad, M.; Al-Karabsheh, A.; Kaóharabsheh, A. (2021): Crisis Management Strategies in Jordanian Hotel Industry, *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(2), pp. 578-587.
- Abu Tayeh, S. N.; Mustafa, M. H. (2018): Tourism Crisis Management in Jordan: an Overview. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(2).
- Alsheyab, M.; Filimon, N.; Fusté-Forné, F. (2023): Hospitality management in times of crisis: a corporate social responsibility perspective, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* (16(5), pp. 873-891
- Buda, D. (2015): Tourism in Conflict Areas: Complex Entanglements in Jordan, *Journal of Travel Research*, 55(7), pp. 835-846. (Downloaded: 11 November 2024)
- DW (2023): Gaza conflict: Middle East tourism struggles for survival, <https://www.dw.com/en/gaza-conflict-middle-east-tourism-struggles-for-survival/a-67585470> (Downloaded: 23 October 2024)
- ITB Berlin (2023): Jordan presents rich mix of culture and adventure after successful year for tourism industry, <https://news.itb.com/daily/jordan-tourism-board/> (Downloaded 2 November, 2024)
- JP – Jordan Pulse (2023): Soaring to new heights: Jordan's tourism industry prepares for record-breaking 2023, <https://www.jordanpulse.com/article/1520> (Downloaded: 15 November 2024)
- JTS - Jordan Tourism Strategy 2021-25 (2020): <https://www.readkong.com/page/jordan-tourism-strategy-2021-to-2025-a-tourism-strategy-3277954> (Downloaded: 18 November, 2024)
- -Mustafa, M. (2018): Tourism Crisis Management in Jordan: an Overview, *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(2), pp. 283-290. https://www.academia.edu/48887840/Tourism_Crisis_Management_in_Jordan_an_Overview
- Sawalha, I.H.S.; Jraisat, L. E.; Al-Qudah, K. A.M. (2013): Crisis and disaster management in Jordanian hotels: practices and cultural considerations, *Disaster Prevention and Management*, 22(3), pp. 210-228.
- The Jordan Times (2015): Jordan battling to rejuvenate tourism sector, <https://www.jordantimes.com/news/local/jordan-battling-rejuvenate-tourism-sector> (Downloaded: 10 November 2024)
- The Jordan Times (2023): Israeli aggression on Gaza causes over 70% cancellation of tourism reservations in Jordan, <https://www.jordantimes.com/news/local/israeli-aggression-gaza-causes-over-70-cancellation-tourism-reservations-jordan> (Downloaded: 16 October 2024)
- The Jordan Times (2024): Jordan's path to tourism recovery, resilience, <https://www.jordantimes.com/opinion/yazan-k-mahadin/jordans-path-tourism-recovery-resilience> (Downloaded: 10 October 2024)
- The Wilson Quarterly (WQ): Surrounded by war, can Jordan's tourism industry survive? https://www.wilsonquarterly.com/quarterly/_/surrounded-by-war-can-jordans-tourism-industry-survive (Downloaded: 26 November, 2024)
- Travelbulletin (2016): Jordan Tourism Board launches 'ExtraJORDANary' campaign, <https://travelbulletin.co.uk/news-mainmenu/jordan-tourism-board-launches-extraordinary-campaign>

- TTW – Travel and Tour World (2024): Biztonságos Jordániába utazni a közel-keleti feszültségek közepette? Legújabb utazási információk az Ammanba, Petrába és Akabába tartó turisták számára, <https://www.travelandtourworld.com/news/article/is-it-safe-to-travel-to-jordan-amid-middle-east-tensions-latest-travel-updates-for-tourists-heading-to-amman-petra-and-aqaba/> (Downloaded: 10 November, 2024)
- Wazerah, SA.; Hamini, O.; Shahrudin, B. t. (2018): The Influence of Middle East Crisis on the Flow of Tourists to Jordan, IOSR Journal OF Humanities And Social Science, 23(9), pp. 14-21.
- WelcomeJordan (2023): Soaring to new heights: Jordan's tourism industry prepares for record-breaking 2023, <https://welcomejordan.com/component/content/article/soaring-to-new-heights-jordans-tourism-industry-prepares-for-record-breaking-2023?catid=13> (Downloaded: 1 October 2024)

Economic Impacts of Blockchain-Driven Reverse Logistics in Circular Economies

Hasibul Hasan¹

Abstract

The integration of blockchain technology into reverse logistics has the potential to revolutionize the circular economy. It drives economic growth by enhancing transparency, efficiency, and sustainability in the flow of returned and recycled goods. This study examines the economic impact of blockchain technology on reverse logistics within the framework of the circular economy. As the demand for sustainable practices grows, reverse logistics—focused on the return, reuse, and recycling of products—has become a critical component of circular supply chains. The research investigates how blockchain can streamline and enhance the transparency, traceability, and efficiency of reverse logistics operations and make it more economic. Using a combination of case studies, interviews and surveys, the study finds that blockchain significantly reduces costs related to fraud, inefficiencies, and delays by providing an immutable and transparent record of product movements. Additionally, it improves resource utilization and waste reduction by enabling more accurate tracking of returned goods and recycled materials. The study concludes that blockchain has the potential to create substantial economic value in reverse logistics by fostering more efficient and sustainable circular economy practices. Policy and technological recommendations are provided to facilitate blockchain adoption in this sector.

1. Introduction

The integration of blockchain technology into reverse logistics within circular economies has garnered increasing scholarly attention, focusing on its potential to enhance transparency, traceability, and efficiency (Gonzalez, 2023). Blockchain, characterized by its decentralized and immutable ledger system, offers promising applications in tracking product returns, verifying authenticity, and facilitating seamless information flow among stakeholders. Recent studies have explored various facets of this integration. For instance, research has highlighted how blockchain can decentralize and track item delivery, leading to process acceleration and cost reduction in reverse logistics operations. The combination of blockchain and the Internet of Things (IoT) has been proposed to replace intermediaries and decrease energy and resource consumption, thereby enhancing visibility and control in product and material tracking. This integration is posited to reduce waste and improve efficiency, contributing to the advancement of circular economy practices (Almelhem-Buics, 2023). Despite these advancements, several barriers impede the widespread adoption of blockchain in circular economy frameworks. A comprehensive review identified key obstacles such as technological immaturity, high implementation

1. Msc Student, University of Pannonia Nagykanizsa, - University Center for Circular Economy,
18 Zrínyi M. street, H-8000, Nagykanizsa,
e-mail address: TQR12T@student.uni-pannon.hu, hasibhasan.scc@gmail.com

costs, stakeholder resistance, and a lack of top-management support. Overcoming these challenges is crucial for successful implementation (Rejeb et al, 2022).

While the environmental benefits of blockchain-enabled reverse logistics are well-documented, there is a notable lack of empirical research on its economic impacts. Specifically, detailed analyses of cost savings, return on investment, and long-term financial outcomes are underexplored. To address these gaps, the following questions arise:

1. How does blockchain improve efficiency and reduce costs in reverse logistics?
2. What are the direct and indirect costs associated with blockchain adoption?
3. What are the long-term economic benefits and risks of blockchain?

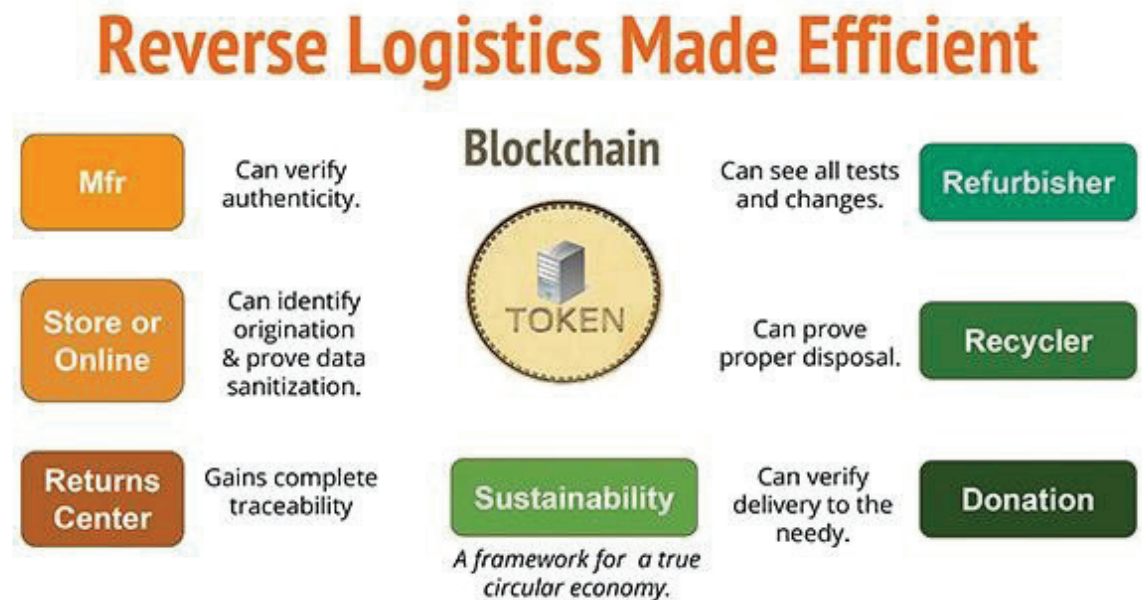
In conclusion, while existing literature underscores the potential of blockchain to revolutionize reverse logistics by enhancing transparency and efficiency, there is a pressing need for empirical studies that quantify the economic impacts. Addressing this research gap will provide a more comprehensive understanding of the value proposition of blockchain in fostering sustainable and economically viable circular economy practices.

2. Literature Review

Blockchain technology is a transformative tool in reverse logistics and supply chain management, particularly in circular economies where recycling and resource reuse are essential. It enhances operational efficiency, transparency, and sustainability, but the full financial impact in reverse logistics remains underexplored. While blockchain has been shown to improve supply chain transparency and product lifecycle management, its compounded impact on reverse logistics, including cost savings, asset utilization, and overall efficiency in a circular economy, is not well understood. Previous studies have focused on individual aspects, highlighting gaps in current methodologies. To fully assess blockchain's financial impact, a comprehensive review of existing research is needed, addressing implementation challenges, resource recovery, and closing-loop processes. This review will help inform policymakers and businesses on the potential for blockchain to optimize reverse logistics and support sustainable practices in circular economies.

2.1. Blockchain's Capabilities in Enhancing Reverse Logistics

Blockchain's inherent features, such as transparency, immutability, and decentralized data management, have proven to be instrumental in advancing reverse logistics operations. The technology enables the creation of secure and tamper-proof records of product returns, repairs, and recycling processes, which can significantly reduce inefficiencies and mitigate risks, such as fraud or product counterfeiting (Chen-Bellavitis, 2019). By ensuring that each step of the reverse logistics process is documented in a verifiable manner, blockchain contributes to enhanced traceability and accountability, which is crucial for maintaining product integrity and streamlining returns management.



Picture 1. Framework for circular economy with blockchain
(Blockchain and reverse logistics. (n.d.).

Source: Reverse Logistics Association. (<https://rla.org/media/article/view?id=1021>)

When integrated with the Internet of Things (IoT), blockchain offers real-time tracking and monitoring capabilities, allowing stakeholders to track the status and location of returned products or recyclable materials (Sundarakani et al., 2021). This integration not only improves resource allocation but also optimizes material recovery and reduces waste. For example, in reverse logistics, IoT-enabled blockchain systems enable real-time updates on product conditions, enabling more informed decision-making regarding recycling and repair processes. This combination can lead to significant reductions in waste and energy consumption, yielding both economic and environmental benefits (Kshetri, 2021).

2.2. Economic Impact and Cost Reduction

Blockchain's role in reducing operational costs is another key area of research. By eliminating intermediaries, automating processes, and improving inventory management, blockchain technology can reduce the overhead costs typically associated with reverse logistics activities (Saber et al., 2018). For instance, Walmart's use of blockchain for tracking leafy green vegetables in its supply chain led to a remarkable reduction in the time required to trace the source of a product during a recall, from seven days to just 2.2 seconds (Sharma - Kumar, 2021). This significant time-saving contributes to cost reductions in reverse logistics processes, such as product recalls and returns management. A major advantage of blockchain is its ability to improve product traceability, which not only aids in operational efficiency but also strengthens compliance with regulatory requirements. Companies that leverage

blockchain to track product returns can more easily demonstrate adherence to safety and quality standards, ensuring transparency in the process. This transparency can foster increased consumer trust, leading to higher customer satisfaction and, potentially, higher revenue streams (Agrawal et al., 2021). However, despite these potential benefits, the empirical quantification of blockchain's economic impact remains limited.

2.3. Barriers to Blockchain Adoption

According to Kshetri (2021), the high upfront costs of deploying blockchain infrastructure and training personnel can be a significant deterrent for smaller firms and supply chain actors. Additionally, the lack of standardized frameworks for blockchain integration within circular economy models complicates its implementation, particularly in industries with complex regulatory environments (Lacy - Rutqvist, 2015).

2.4. Case Studies in Blockchain Implementation

The application of blockchain in reverse logistics has already shown promising results in several industries:

Electronics Industry: IBM's partnership with VeChain exemplifies the role of blockchain in managing the lifecycle of electronic products, particularly in tracking returns and recycling. By using blockchain to authenticate products and monitor returns, companies have reported up to 30% improvement in operational efficiency (VeChain, 2020).

Food and Beverage Industry: Walmart's collaboration with IBM to implement blockchain in food traceability has been a significant milestone. Blockchain has enabled Walmart to drastically reduce the time required to trace the source of recalled food products, from seven days to 2.2 seconds (Walmart, 2021). Besides Walmart introduced blockchain to track leafy greens. This enhancement in reverse logistics, particularly during product recalls, has not only reduced operational costs but also contributed to improved food safety and waste reduction.

Fashion Industry: Zara, as part of the Inditex Group, has explored blockchain to improve reverse logistics processes, particularly around returns and recycling. Blockchain helps to authenticate product returns and make the process more efficient. McKinsey (2022) reports that the fashion industry could save 5-10% of logistics costs by adopting blockchain for reverse logistics, potentially resulting in millions of dollars in savings for major retailers like Zara.

2.5. General Findings on Blockchain's Economic Impact

Studies indicate that blockchain can improve supply chain efficiency by 15-20%, including reverse logistics processes such as product returns, recycling, and product verification (PwC, 2020). These improvements are expected to reduce operational inefficiencies and fraud while enhancing the

transparency and traceability of returns. In reverse logistics, blockchain's impact on cost savings is particularly pronounced in industries that deal with high-value products, such as electronics, food, and luxury goods.

3. Materials and Methods

A mixed-method approach was applied to explore the economic impacts of blockchain on reverse logistics: The study utilized both qualitative and quantitative methods to ensure a holistic understanding of the economic implications of blockchain. As it's really new technology, there is very limited quantitative data in the space.

3.1. Quantitative Data Collection

Secondary Data Analysis: Financial reports and performance metrics from companies adopting

1. blockchain technologies were analyzed. These datasets included operational costs, revenue changes, and implementation costs.

Surveys: Structured surveys were distributed to supply chain managers and IT professionals in

2. industries like electronics, food and retail. The surveys captured data on blockchain's financial impacts, scalability challenges, and operational benefits.

3.2. Qualitative Data Collection

Interviews: Semi-structured interviews were conducted with 10 supply chain professionals, blockchain experts, and industry stakeholders. These interviews provided insights into practical challenges, perceived benefits, and future expectations for blockchain in reverse logistics. Though they couldn't provide sufficient data due to confidential issue.

Case Studies: I have gone through 32 research paper to find out qualitative data. Besides I have made several search strings and used them on online databases to look for studies that met our criteria. Following Figure (1) shows how different research papers are sorted out for this systematic literature review and table (1) shows the relevant keyword that we have used for the search.

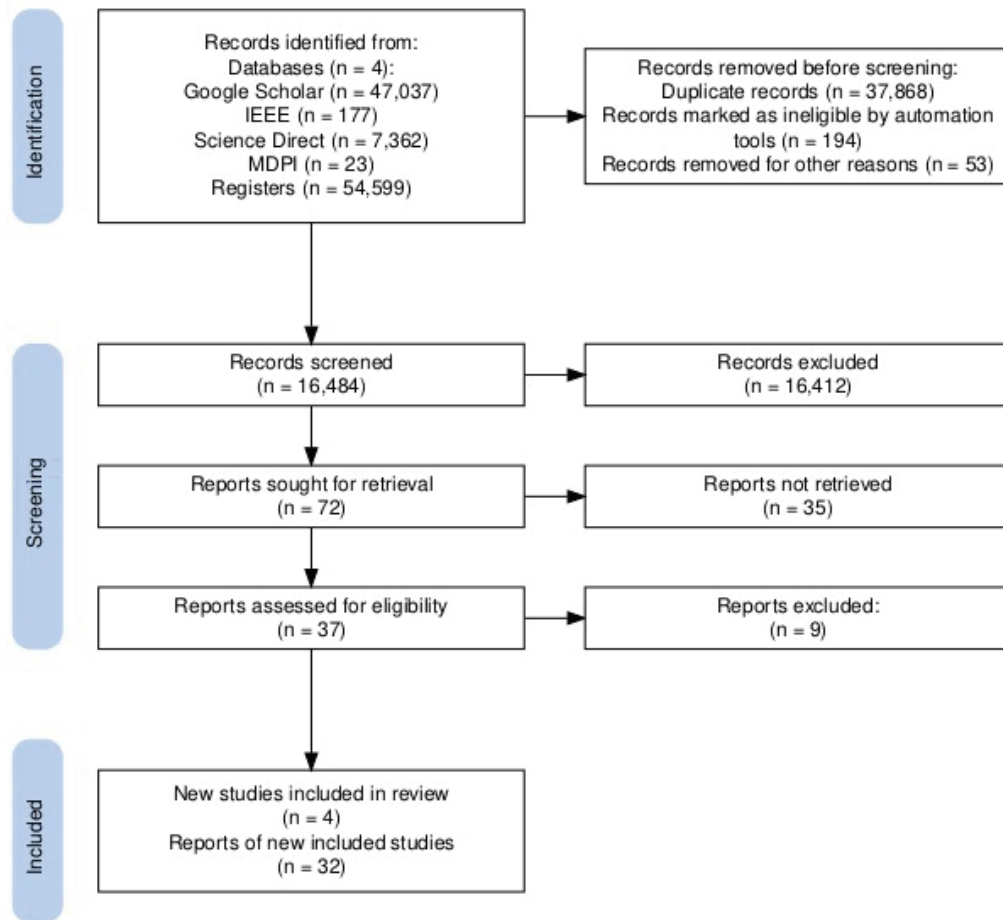


Figure 1. Prisma diagram showing how different research papers are sorted out for this systematic literature review
Source: the author's own compilation

Table 1. Keywords used for the search

Number	Keywords
1.	Blockchain
2.	Circular Economy
3.	Reverse Logistics
4.	Review, Survey, Sustainability

Source: The author's own compilation

During the selection process, we have used mainly four different electronic databases such as Google Scholar, IEEE, ScienceDirect and MDPI and a number of different search strings. We also looked at the name of the journal, the year it was published, Bibliographies, the paper's title, the number of citations, and the link to the paper.

We found a large number of candidate papers after the search process, however, not all of them were significant to our RQs. Therefore, we used an additional filtering selection process which has the following two phases:

Inclusion-exclusion based selection: Using an inclusion-exclusion selection strategy, we were able to pick relevant papers from our pool of candidate papers. The materials in these papers may be beneficial to our RQs. The inclusion and exclusion criteria are presented in Table

Final Selection: We used some criteria to judge the quality of relevant papers during this process. After passing a quality check, certain papers were used to get the data. Section 3.3.1 defines the standards that are employed.

Following Table (2) will show the inclusion & exclusion criteria:

Table 2. The inclusion and exclusion criteria used for sorting the research papers

Inclusion Criteria	Exclusion Criteria
Paper written in English Language	Paper written in other languages
Papers related to blockchain and it's effect on sustainability	Duplicate papers
Papers with proper citation	Papers with unreliable sources

Source: The author's own compilation

4. Presentation of the empirical research results

The following table (3) summarizes the key data that we collected from surveys, secondary sources & interviews:

Table 3. Empirical research result

Metric	Electronics Industry	Food & Beverage Industry	Retail Industry
Implementation Cost (USD)	500,000	300,000	400,000
Operational Cost Savings (%)	25%	20%	22%
Revenue Increase (%)	15%	10%	12%
ROI (%)	30%	25%	28%

Source: The author's own compilation

How does blockchain improve efficiency and reduce costs in reverse logistics?

According to the Ran et al. (2024) Blockchain technology offers significant potential for enhancing efficiency in logistics operations by providing a decentralized and immutable ledger for tracking goods. This technology ensures transparency and traceability, enabling real-time visibility into the movement of products across the supply chain. By automating transactions and reducing the need for intermediaries, blockchain reduces administrative costs and minimizes delays. Their integration of Convolutional Neural Networks (CNNs) and Ant Colony Optimization (ACO) with blockchain has shown to improve delivery efficiency by 15%, reduce inventory management errors by 12%, and enhance fraud prevention mechanisms by 20%. Route optimization was improved by 18%, resulting in higher customer satisfaction rates and overall administrative efficiency. Additionally, data security was significantly bolstered, reducing instances of data breaches by 25%. Saberi et al. (2019) highlight that blockchain's ability to improve traceability allows companies to track products through every stage of the reverse logistics process, ensuring they are properly handled and reducing inefficiencies that arise from unclear or unverified returns. A major challenge in reverse logistics is the prevalence of fraud, including counterfeit products and fraudulent returns. In industries such as electronics, where counterfeit goods and fraudulent warranty claims are common, blockchain ensures that only authorized returns are accepted and tracked. According to Kim - Laskowski (2018) blockchain's traceability features help retailers and manufacturers authenticate returns by verifying that the returned item is the correct product and matches the serial number or warranty details stored on the blockchain. This reduces costs associated with processing fraudulent returns and enhances the security of the reverse logistics process. Fan et al. (2020) discuss coordination between a three-stage supply chain that adopts blockchain where the retailer and manufacturer share their revenues with upstream partners. Babich-Hilary (2020) suggest that blockchain technology offers the possibility of tracking both forward and reverse goods flows. Studies also propose that product lifecycle management via blockchain can enable better monitoring of resources, thereby reducing costs and saving time in collection.

What are the direct and indirect costs associated with blockchain adoption?

Direct Costs: Kouhizadeh et al. (2020) highlight that implementing a blockchain network typically involves purchasing servers, setting up blockchain nodes, and ensuring the hardware meets the requirements of the chosen blockchain platform, whether public or private. This initial setup can be expensive and requires significant investment in infrastructure. For companies adopting blockchain, there is often a need for customized blockchain solutions, especially in industries with unique requirements. This includes the costs associated with developing or customizing smart contracts, decentralized applications (dApps), and interfaces for blockchain integration. Christidis-Devetsikiotis (2016) discuss how blockchain development costs include not only the purchase of software but also

the customization and integration of blockchain solutions into existing business models, requiring substantial time and technical expertise.

Indirect Costs: Pereira et al. (2020) highlight that businesses face indirect costs related to system integration. The process of adapting to blockchain can lead to disruptions in regular operations, affecting productivity and leading to hidden costs during the transition phase. Blockchain is still a relatively new technology, and its use is not universally regulated. Depending on the jurisdiction, businesses might face costs associated with ensuring blockchain compliance with local and international regulations. This could include ensuring data privacy, maintaining compliance with industry standards, and addressing regulatory uncertainty. Swan (2015) discusses how businesses must ensure their blockchain systems comply with relevant data protection and privacy laws (such as GDPR in Europe), which may require legal consultations, modifications to blockchain systems, and additional compliance-related expenses. Tapscott-Tapscott (2016) discuss the market risks associated with emerging technologies, including blockchain, where businesses may incur indirect costs due to uncertainty regarding the technology's future evolution and industry acceptance.

What are the long-term economic benefits and risks of blockchain?

Long Term Benefits:

Blockchain's decentralized nature removes the need for intermediaries, such as banks, lawyers, or auditors, thus lowering transaction fees and administrative costs. By streamlining processes, blockchain also reduces the time spent on reconciliations, audits, and manual interventions, leading to operational cost savings. Tapscott-Tapscott (2016) argue that blockchain technology offers major cost-saving opportunities for industries like finance and logistics by eliminating middlemen, reducing paperwork, and enhancing operational efficiency. This can lead to substantial long-term savings for companies using blockchain in their supply chains or financial transactions. Increased Transparency and Trust Blockchain's immutable and transparent ledger allows for the verification of data without relying on centralized authorities. Christidis- Devetsikiotis (2016) discuss blockchain's ability to offer enhanced security by creating a tamper-proof system for transactions. The cryptographic techniques used in blockchain ensure that data is secure, which is particularly beneficial for sectors where privacy and data integrity are crucial, such as banking and healthcare. Crosby et al. (2016) suggest that blockchain's ability to facilitate peer-to-peer transactions creates opportunities for new business models, particularly in the financial and asset management sectors. The rise of decentralized finance (DeFi) is a prime example of how blockchain is enabling novel economic structures.

Long-term Economic Risks of Blockchain: Zohar et al. (2020) point out that regulatory uncertainty is one of the major long-term risks associated with blockchain adoption. Governments may impose regulations that can limit the use of blockchain, especially in industries like finance and healthcare where privacy and security are critical. Kshetri (2018) highlights the environmental and economic costs associated with the energy consumption of blockchain networks. PoW systems, in particular,

face criticism for their carbon footprints, which could be a barrier to the long-term sustainability of blockchain.

Thematic analysis of 10 blockchain professionals: We have asked our three main research questions to 10 different blockchain professionals. We categorized their responses into common themes.

Table 4. Thematic analysis of blockchain professionals

#	Theme	Responses
1.	Streamlining Processes	“Blockchain allows for real-time tracking of returns, reducing delays and inefficiencies.” “It removes the need for intermediaries, reducing paperwork and human errors.”
2.	Cost Reduction Through Automation	“Automated smart contracts reduce the need for manual processing, cutting down costs associated with human labor and administrative overhead.” “By automating approvals for product returns, blockchain minimizes human error and delays.”
3.	Enhancing Transparency and Reducing Fraud	“The transparency offered by blockchain reduces fraud in product returns and ensures compliance with regulatory standards.” “With tamper-proof records, we can ensure that returns are legitimate and that products are properly processed.”
4.	High Initial Investment	“The initial setup costs for blockchain—like software integration and employee training—are high.” “Adopting blockchain for reverse logistics requires substantial investment in infrastructure.”
5.	Ongoing Maintenance and Operational Costs	“Blockchain networks require significant computational power and energy, especially in public systems like Bitcoin, which can lead to high transaction costs.” “Although the initial cost is high, the ongoing costs of maintaining a blockchain infrastructure also need to be considered.”
6.	Opportunity Costs and Market Uncertainty	“Blockchain is still a nascent technology, so there’s a risk that it may not scale or may face regulatory challenges.” “If blockchain doesn’t gain widespread adoption, the investment could have been spent on more proven technologies.”
7.	Long-term Cost Savings and Revenue Generation	“In the long run, blockchain will reduce operational costs across the supply chain, leading to savings.” “Blockchain can open new revenue opportunities by enabling new decentralized business models.”

8.	Regulatory Risks and Legal Uncertainty	• “Regulatory uncertainty around blockchain adoption, particularly in areas like finance and healthcare, poses a significant risk.” • “Future legal regulations may hinder the scalability and adoption of blockchain in some sectors.”
9.	Security and Privacy Concerns	• “While blockchain is considered secure, public blockchain networks still face security threats like 51% attacks.” • “There are privacy concerns related to the transparency of blockchain, particularly in sensitive sectors like healthcare.”

Source: The author’s own compilation

5. Conclusions

Blockchain technology has shown transformative potential in enhancing reverse logistics within circular economies by improving efficiency, reducing costs, and promoting sustainability. Case studies across industries like food, electronics, retail, and fashion highlight significant gains, such as reduced traceability time, lower operational costs, and improved product lifecycle management. While blockchain’s benefits in reverse logistics are clear—streamlining processes, reducing fraud, and optimizing resource recovery—its adoption faces challenges, including high initial costs, regulatory hurdles, and energy consumption concerns. Though more comprehensive research is needed, blockchain’s ability to drive operational efficiencies and support circular economy goals is undeniable, offering a promising future for more sustainable and economically viable supply chains.

References

- Agrawal, T. K., Kumar, V., Pal, R., Wang, L., & Chen, Y. (2021). Blockchain-based framework for supply chain traceability: A case example of textile and clothing industry. *Computers & Industrial Engineering*, 154, 107130. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107130>
- Almelhem, M., & Buics, L. (2023). The role of blockchain and IoT in reverse logistics: The impacts on environmental and economical sustainability – A structured literature review. *AIDIC*, 107. <https://www.cetjournal.it/cet/23/107/073.pdf>
- Babich, V. and G. Hilary, OM Forum—Distributed Ledgers and Operations: What Operations Management Researchers Should Know About Blockchain Technology. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2020. 22(2): p. 223-240.
- Buterin, V. (2013). *Ethereum Whitepaper*, https://static.peng37.com/ethereum_whitepaper_laptop_3.pdf
- Chen, J., & You, F. (2020). Application of Homomorphic Encryption in Blockchain Data Security. *Proceedings of the 2020 4th International Conference on Electronic Information Technology and Computer Engineering*. doi:10.1145/3443467.3443754
- Chen, Y., & Bellavitis, C. (2019). Blockchain disruption and decentralized finance: The rise of decentralized business models. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00151. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2019.e00151>
- Christidis, K., Devetsikiotis, M. (2016): "Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things," in *IEEE Access*, vol. 4, pp. 2292-2303, 2016, doi: 10.1109/ACCESS.2016.2566339
- Crosby, M., Pattanayak, P., Verma, S., & Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. *Applied Innovation Review*, 2, 6-10)
- Fan, Z., Wu, X., & Cao, B. (2020). Considering the traceability awareness of consumers: should the supply chain adopt the blockchain technology? *Annals of Operations Research*, 309(2), 837–860. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03729-y>
- Gonzalez, A. J. (2023, January 10). Blockchain technology could be the future of reverse logistics. *OnePak*. <https://www.onepak.com/blockchain-technology-could-be-the-future-of-reverse-logistics>
- Kim, H. M., & Laskowski, M. (2018). Toward an ontology-driven blockchain design for supply-chain provenance. *Intelligent Systems in Accounting Finance & Management*, 25(1), 18–27. <https://doi.org/10.1002/isaf.1424>
- Kouhizadeh, M., Zhu, Q., & Sarkis, J. (2019). Blockchain and the circular economy: potential tensions and critical reflections from practice. *Production Planning & Control*, 1–17. doi:10.1080/09537287.2019.1695925
- Kshetri, N. (2018): Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80-89.
- Kshetri, N. (2021): Blockchain and sustainable supply chain management in developing countries. *International Journal of Information Management*, 60, 102376. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102376>

- Kwon, J., & Zohar, A. (2021). Blockchain interoperability: The future of cross-chain technologies. *Journal of Blockchain Research*, 2(4), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jbr.2021.04.009>
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*. Palgrave Macmillan
- Mougayar, W. (2016). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and the 11 Immutable Principles of Bitcoin and Blockchain Technology*. Wiley. [https://books.google.hu/books?hl=en&lr=&id=X8oXDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Mougayar,+W.+\(2016\)&ots=jgW-vTZN4z&sig=ljd6CRsNohdshsnFamjRJ9TgsK8&redir_esc=y#v=onepage&q=Mougayar%2C%20W.%20\(2016\)&f=false](https://books.google.hu/books?hl=en&lr=&id=X8oXDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Mougayar,+W.+(2016)&ots=jgW-vTZN4z&sig=ljd6CRsNohdshsnFamjRJ9TgsK8&redir_esc=y#v=onepage&q=Mougayar%2C%20W.%20(2016)&f=false)
- Pereira, J., Tavalaei, M. M., & Ozalp, H. (2019). Blockchain-based platforms: Decentralized infrastructures and its boundary conditions. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 94–102. doi:10.1016/j.techfore.2019.04.030
- Ran, L., Shi, Z., & Geng, H. (2024). Blockchain technology for enhanced efficiency in logistics operations. *IEEE Access*, 1. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3458434>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Keogh, J. G., & Zailani, S. (2022). Barriers to Blockchain Adoption in the Circular Economy: A Fuzzy Delphi and Best-Worst Approach. *Sustainability*, 14(6), 3611. <https://doi.org/10.3390/su14063611>
- Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2018). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117–2135. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1533261>
- Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., & Shen, L. (2019). Blockchain technology and the future of supply chains. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117-2135. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1533261>
- Sharma, M., & Kumar, P. (2021). Adoption of blockchain technology. In *Advances in marketing, customer relationship management, and e-services book series* (pp. 210–225). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8081-3.ch013>
- Sundarakani, B., Ajaykumar, A., & Gunasekaran, A. (2021). Big data driven supply chain design and applications for blockchain: An action research using case study approach. *Omega*, 102, 102452. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2021.102452>
- Swan, Melanie. (2017). Anticipating the Economic Benefits of Blockchain. *Technology Innovation Management Review*. 7. 6-13. [10.22215/timreview/1109](https://doi.org/10.22215/timreview/1109)
- Zohar, M., & Zohar, A. (2020). Blockchain Infrastructure: Costs and Benefits. *Journal of Information Security*, 29(5), 345-359

Online References:

- https://www.researchgate.net/publication/347443640_Blockchain_for_the_Circular_Economy_Analysis_of_the_Research-Practice_Gap
- <https://vechain.org/>
- Blockchain in the food supply chain - What does the future look like? (n.d.). Blockchain in the Food Supply Chain - What Does the Future Look Like? https://tech.walmart.com/content/walmart-global-tech/en_us/blog/post/blockchain-in-the-food-supply-chain.html
- In Wake of Romaine E. coli Scare, Walmart Deploys Blockchain to Track Leafy Greens. (2018, September 24). <https://corporate.walmart.com/news/2018/09/24/in-wake-of-romaine-e-coli-scare-walmart-deploys-blockchain-to-track-leafy-greens>
- <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/state%20of%20fashion%20technology%20report%202022/the-state-of-fashion-technology-f.pdf>
- PricewaterhouseCoopers. (2020, May 10). Blockchain technologies could boost the global economy US\$1.76 trillion by 2030 through raising levels of tracking, tracing and trust. <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2020/blockchain-boost-global-economy-track-trace-trust.html>
- Tapscott, D. and A. Tapscott, Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world. 2016: Penguin.
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Hyperledger>
- <https://montague.law/blog/10-open-source-blockchain-projects-2023/>
- <https://www.pymnts.com/blockchain/2025/why-privacy-is-crucial-scaling-blockchain-across-financial-services/>
- Ethereum Foundation. (n.d.). Proof of stake. Ethereum.org. <https://ethereum.org/en/proof-of-stake/>
- Blockgeeks. (n.d.). Proof of stake (PoS) and how it works. Blockgeeks. <https://blockgeeks.com/guides/proof-of-stake/>
- Polkadot Wiki. (n.d.). Proof of authority: How it works and why it's useful. Polkadot Network. <https://wiki.polkadot.network/docs/en/learn-consensus#proof-of-authority>
- Ethereum Foundation. (n.d.). Ethereum 2.0: The future of Ethereum. Ethereum.org. <https://ethereum.org/en/eth2/>
- Salam, E. (2023, April 26). Bitcoin is terrible for the environment – can it ever go green? The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2023/apr/26/bitcoin-mining-climate-crisis-environmental-impact>
- Buterin, V. (2021, March 1). The importance of scalability in Ethereum. Vitalik Buterin's Blog. <https://vitalik.ca/>

- Buterin, V. (2020, December 3). Proof of Stake: Energy-efficient blockchain solution. Vitalik Buterin's Blog. http://vitalik.eth.limo/general/2017/12/31/pos_faq.html#what-are-the-benefits-of-proof-of-stake-as-opposed-to-proof-of-work
- Wood, G. (2020). Polkadot: Vision for a Web3 platform. Parity Technologies. <https://polkadot.network/>
- Cosmos: A Network of Blockchains. Cosmos Network. <https://cosmos.network/>)
- Rouse, M. (2021). Blockchain as a Service (BaaS). TechTarget. <https://www.techtarget.com/definition/Blockchain-as-a-Service-BaaS>
- Ziegler, T. (2020). What is Blockchain-as-a-Service and Why It Matters for Businesses. IBM Blockchain Blog. <https://www.ibm.com/blogs/blockchain/>
- Anderson, C. (2021). The Future of Blockchain-as-a-Service (BaaS) in Enterprise Adoption. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/>
- Microsoft Azure. (n.d.). Blockchain as a Service on Azure. Microsoft. <https://azure.microsoft.com/en-us/solutions/blockchain/>

International standards for a safer and sustainable tourism destination

Ildikó Ernszt PhD¹ – Zsuzsanna Marton PhD²

Abstract

Regardless of epidemics, wars and natural disasters, it is a fundamental task and challenge for destinations to ensure basic tourism security infrastructure, both in terms of demand and supply sides of the sector. Providing and maintaining tourism safety and security are essential elements of sustainable destinations, which have been increasingly emphasized in recent years. To attract more and more visitors and reassure them of a destination's commitment to their safety, security and well-being, destinations must meet different criteria and requirements. Since each destination is unique, it is hard to find only one good framework which works well in all cases, however various international standards and certifications have started to be developed to ensure transparent guidelines and practices for tourism cities, regions or countries. The primary goal of this paper is to analyze the different international standards and certificates in the field of tourism, which could support destinations to implement a comprehensive approach to safety and sustainability management and enhance the tourists' overall satisfaction and tourism experience.

1. Introduction and literature review

Ensuring the security and safety of tourism is a must both in the national and in the international sphere. Due to its particular importance, the topic is a popular area of both academic research and a focus area for practitioners that cannot be ignored. When making a travel decision, the issue of safety is among the most important factors.

Security and safety of tourism is an overarching concept, from which the term "security" means freedom from unlawful acts and crimes, while "safety" refers to all other factors. Michalkó (2020) takes a rather broad approach to this notion: „Tourism safety and security is the absence of threats to the effective functioning and development of the tourism market. Tourism safety and security is the reduction or elimination of risks arising from travel and temporary stays, both for travellers and destinations.” (Michalkó, 2020, p. 25). It covers several areas: public safety, health safety, consumer safety, orientation safety and technical safety. (Michalkó, 2020; see Figure 1).

The requirement of sustainability has become a magic word that carries obligations and a sense of responsibility for everyone. Creating sustainability is also an unavoidable issue in tourism. Both tourist destinations, service providers operating there, as well as arriving guests and travellers have

1. associate professor

2. senior lecturer

University of Pannonia Nagykanizsa - University Center for Circular Economy,
18 Zrínyi M. street, H-8000, Nagykanizsa
e-mail address: ernszt.ildiko@uni-pen.hu, marton.zsuzsanna@uni-pen.hu

a responsibility to achieve this (UNWTO, 2001). Providing and maintaining tourism safety and security are essential elements of sustainable destinations, which have been increasingly emphasized in recent years. Sustainable tourism is "Tourism that takes full account of its current and future economic, social and environmental impacts, addressing the needs of visitors, the industry, the environment and host communities" (UN Tourism, 2024).

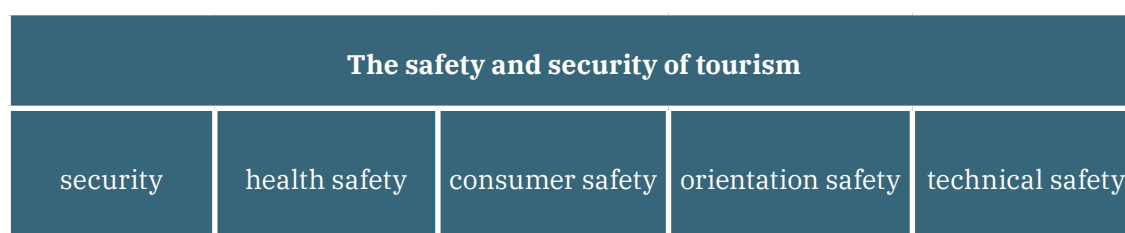


Figure 1. Elements of tourism safety and security
Source: own compilation based on Michalkó, 2020

To attract more and more visitors and reassure them of a destination's commitment to their safety, security and well-being, destinations must meet different criteria and requirements. Since each destination is unique, it is hard to create one good framework which can be applied everywhere. The importance of various rating systems - guidelines and certificates - is unquestionable.

Different international standards and certificates will be summarized in the field of tourism, which could support destinations to implement a comprehensive approach to safety and sustainability management and enhance the tourists' overall satisfaction and tourism experience.

2. Materials and methods

First, the literature of the topic was briefly reviewed. Subsequently, standards, guidelines, protocols, certification schemes, recommendations were collected and studied that emphasize the essential requirements of sustainability and safety in the field of tourism.

The relevant documents were analysed according to which sector of tourism they contain guidelines and which specific elements of sustainability and safety they cover (See Table 2).

3. Presentation of the empirical research results

The safety and sustainability of tourism, tourism services have been of great importance for many decades. Which element of security was the focus has, of course, changed from time to time. In the event of a big epidemic (SARS, MERS, Ebola virus epidemics): health security; meanwhile war conflicts, civil war conditions, terrorist attacks (e.g. September 11, 2001) naturally affect the topic of security, among others.

The COVID-19 pandemic has shaken the world of tourism to a degree that has never happened before. While previous crises only affected certain regions of the world, the epidemic had a devastating impact

on the whole world. Tourism players and stakeholders immediately set to work to support the recovery and revival of the completely shattered industry by all possible means. As a result, several standard and proposal packages have been created that serve safety and sustainability. Experts have also referred to the pandemic as a sobering new opportunity to wake up the world to the need for new ways and a completely different approach. Hope was revived and new impetus was given to the two themes mentioned above.

Several international standards and packages of proposals are analysed that serve security and sustainability.

3.1. International Code for the Protection of Tourists

The United Nations World Tourism Organization (WTO) adopted its recommendations regarding traveller safety in 2020; under the name of International Code for the Protection of Tourists (WTO, 2020). The international organization has created the Code with the intention of restoring the battered trust of travellers. It has become clear that there are significant shortcomings and anomalies both in terms of protection of travellers in emergencies and regarding their consumer rights. Furthermore, there is a lack of globally harmonised rules. The document itself emphasizes that the rules adopted constitute soft law, i.e. they did not establish legally binding norms, which was not the aim. The aim was to guide and help individual Member States in their own legislation (WTO, 2022).

The Code is divided into five chapters: Definitions and clarifications; assistance to international tourists in emergency situations; tourist protection in contracts; international settlement of travel and tourism disputes via alternative means of dispute resolution; and mechanisms for adherence to and the application of the recommendations of the International Code for the Protection of Tourists.

The chapter dealing with emergency situations starts with basic principles, explaining the need to harmonise the relevant principles so that travellers enjoy the same rights on the basis of equal treatment without any discrimination should they be at risk.

Balance is the next basic principle: a balance should be created between what is possible to achieve by tourism stakeholders and the desired level of protection in this field. Without cooperation and coordination an effective response is impossible, so it is a basic requirement for all stakeholders.

The division of responsibility is based on the same principles: not only the various state bodies and authorities, but also the tourism service providers operating in destinations are responsible for providing accurate, up-to-date and clear information to travellers in the first place. However, travellers themselves are also responsible: they must collect information in advance about the risks and hazards affecting each destination and, of course, follow the instructions of the authorities in an emergency (See Table 1).

Table 1. The main content of the International Code for the Protection of Tourists, 2020

TOPIC	CONTENT	THE RELATING TOURISM SAFETY ASPECT
The protection of travellers in emergency situations	prevention information assistance repatriation	health safety
Tourists' protection in contracts	pre-contractual and contractual information termination of the tourism service contract before the start of the service failure of performance improper performance protection in the event of insolvency of the tourism service provider Right of access to justice Contractual issues relating to emergency situations Tourists' protection in digital tourism services	consumer protection
International settlement of tourism disputes via ADR (alternative dispute resolution)	principles recommendations related to emergency situations	consumer protection

Source: own compilation based on World Tourism Organisation, 2022

3.2. Safety Protocols of the World Travel and Tourism Council

The World Travel and Tourism Council - together with many stakeholders in the tourism industry - has developed a number of safe travel protocols for the industry in response to the COVID-19 pandemic and similar outbreaks in the future. The documents also consider guidelines provided by the World Health Organization (WHO) and the Centres for Disease.

Several packages of industrial proposals have been prepared within the framework of the organisation. (See Figure 2) (World Travel and Tourism Council, 2021).

Hospitality industry	Outdoor retail	Aviation	Airports
Tour operators	Short-term rental industry	Attractions	Car rental
Cruise industry	Meeting and Events	Insurance	Adventure Tourism

Figure 2. Industry protocols of the World Travel and Tourism Council
Source: own compilation based on World Travel and Tourism Council, 2021

Their main goal was not only to make recommendations to ensure the safety of travellers, but also to protect those working in the industry. Different tourism service providers are also entitled to use the “Safe Travel Stamp”, which have aligned themselves and implement the hygiene and safety measures of the above-mentioned protocols.

In addition to these protocols, they also collaborated with the Institution of Occupational Safety and Health to ensure that employees in the tourism sector can safely return to work. The protocols covered four main areas in each case: operational and staff preparedness, ensuring a safe experience, rebuilding trust and confidence, finally: implementing enabling policies (World Travel and Tourism Council, 2021).

Table 2. Summarizing table of the researched certifications

ORGA- NIZATION, YEAR	NAME OF DOCUMENT, PROTOCOL	CONTENT	INDUSTRY SECTOR	THE RELATING TOURISM SAFETY ASPECT
World Tourism Organisation, 2022	International Code for the Protection of Tourists	The protection of travellers in emergency situations Tourists’ protection in contracts International settlement of tourism disputes via ADR	whole sector	health safety consumer protection

IX. TURIZMUS ÉS BIZTONSÁG NEMZETKÖZI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA
ZALAKAROS, 2024. DECEMBER 6.

World Travel and Tourism Council, 2020.	Safe Travels' Global Protocols	health, hygiene, cleaning protocols	• Hospitality • Outdoor Retail • Aviation • Airports • Cruise • Tour Operators • Convention Centres and MICE • Car Rental • Insurance • Short Term Rental • Insurance	health safety
The Global Sustainable Tourism Council, 2019	GSTC Destination Criteria	sustainability risk and crisis-management security of local residents and tourists	whole sector (destinations)	health safety security
EarthCheck, 2022.	Earthcheck Company Standard EarthCheck Certified EarthCheck ECO EarthSafe EarthCheck Sustainable Destinations EarthCheck Design	sustainability in general sustainable design safety hygiene	whole sector (both destinations and service providers)	health safety security of employees
Foundation for Environmental Education, 1987-	Blue Flag Certification	water quality, environmental management, environmental education safety	beaches marinas tourism boats	health safety safety

Responsible Tourism Institute, in collaboration with the Spanish antenna SDSN-Spain	Biosphere Certification	sustainability	companies company chains, groups destinations	-
European Commission. 2013.	European Tourism Indicator System	sustainability	destinations	security of tourists
Green Destinations Foundation, 2016	Green Destinations	sustainability	destinations, private destinations: privately owned islands, resorts, game reserves, eco-lodges	security, safety in general, health safety, crisis management

Source: own compilation based on World Tourism Organisation, 2022, World Travel and Tourism Council, 2020, The Global Sustainable Tourism Council, 2019, EarthCheck, 2022., European Commission, 2016, Green Destinations, 2021

3.3. Sustainability-focused measures with safety and security

3.3.1. Global Sustainable Tourism Council

The Global Sustainable Tourism Council has developed its criteria for a sustainable destination in 2019. They had several aspirations when creating the guidelines: besides giving guidance and inspiration for destinations, the aim of helping consumers, media, certification programs and education were also present. However, sustainability is the key issue: safety and security elements, visitor management aspects are also mentioned. The guidelines are grouped into four topics: sustainable management, socio-economic, cultural and environmental impacts (Global Sustainable Tourism Council, 2019).

3.3.2. EarthCheck Certification

EarthCheck concentrates on the sustainability issues of tourism and travel industry giving certifications and offering different trainings and good practices. The key areas are: greenhouse gas emissions; energy efficiency, conservation and management; management of freshwater resources, ecosystem conservation and management, social and cultural management, land use planning and management, air quality protection, waste water management, solid waste management, environmentally harmful substances (EarthCheck Company Standard, 2022a).

More types of certifications can be applied for (See Table 3).

Table 3. Certifications of EarthCheck

NAME OF THE CERTIFICATION	WHO CAN APPLY?
EarthCheck Certified	all tourism businesses from all sectors
EarthCheck ECO	ecotourism businesses, specifically terrestrial and marine parks
EarthSafe	all travel and tourism businesses and destinations
EarthCheck Sustainable Destinations	destinations, tourism precincts, local municipalities
EarthCheck Design	Developers, project managers, architects, ESD consultants

Source: own compilation based on EarthCheck 2024 a, b, c, d, e

EarthCheck ECO can be awarded specifically to ecotourism businesses with special regards to terrestrial and marine parks. Its recognition is proved by that fact, that the certification is also accepted by the Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA) and Queensland Parks and Wildlife Services (EarthCheck, 2024c). EarthSafe offers guidelines both for all tourism service providers and destinations regarding hygiene and health issues. The suggestions include requirements about creating a hygiene policy, making risk-assessment. Furthermore, operating procedures are also offered besides training and communication elements (EarthCheck, 2024a, 2022b). As the certification scheme tries to take a complex view of the issue, there are building planning, design standards as well (EarthCheck, 2024e).

3.3.3. Blue Flag Certification and Biosphere Tourism Certification

The certification scheme is a voluntary mechanism created for beaches, marinas and tourism boats. The Foundation for Environmental Education has established the programme, which was originally an initiation for French schoolchildren to raise their environmental awareness. For now, the program is present in 51 countries and in 5161 beaches, marinas and tourism boats all over the world serving the noble ambitions of Sustainable Development Goals of the United Nations (Foundation for Environmental Education, 2022, Blue Flag, 2024b). The program has united tourism, environmental and the education sector as well. Different standards were created for the applicants on the areas of

water quality, environmental management, environmental education and safety. Regarding safety matters, on beaches first a risk assessment must be carried out; besides that, first aid equipment, emergency plans must be available (Blue Flag, 2024c).

Biosphere certification is a holistic approach created for companies, chains or groups and destinations by Responsible Tourism Institute to improve their performance regarding sustainability issues. The certification scheme is based on the United Nation's Sustainable Development Goals, climate summits of the United Nations: COPs; charters (Biosphere, 2024).

3.3.4. European Tourism Indicator System

The European Tourism Indicator System was initiated by the European Commission in 2013. It is a voluntary self-assessment tool, which gives guidance for destinations without issuing any certificates. Altogether 67 indicators were created: 27 core and 40 optional ones. In the implementation multiple steps are suggested for the destinations (See Figure 3 and Table 4) (European Commission, 2016).

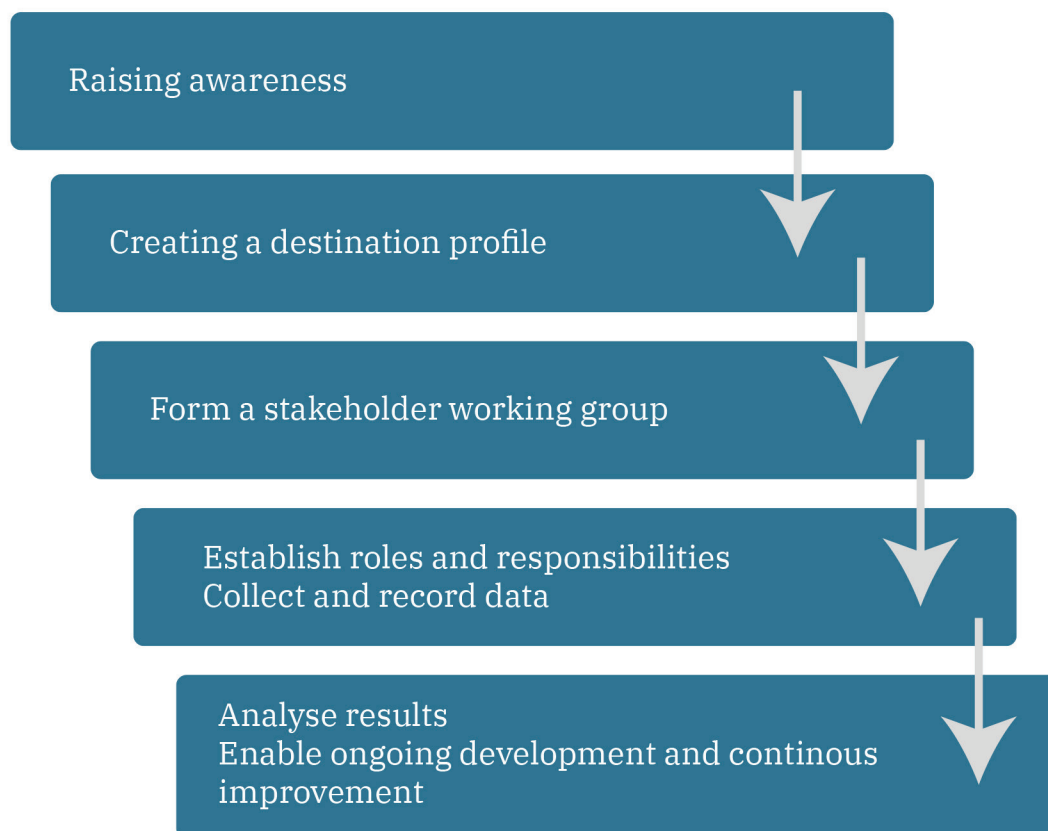


Figure 3. The suggested implementation steps of the European Tourism Indicator System
Source: European Commission, 2016

Table 4. The core indicators of the European Tourism Indicator System

AREA: DESTINATION MANAGEMENT
Sustainable tourism public policy
Customer satisfaction
AREA: ECONOMIC VALUE
Tourism flow (volume and value) at destination
Tourism enterprise(s) performance
Quantity and quality of employment
Tourism supply chain
AREA: SOCIAL AND CULTURAL IMPACT
Community/social impact
Health and safety
Gender equality
Inclusion/accessibility
Protecting and enhancing cultural heritage, local identity and assets
AREA: ENVIRONMENTAL IMPACT
Reducing transport impact
Climate change
Solid waste management
Sewage treatment
Water management
Energy usage
Landscape and biodiversity protection

Source: European Commission, 2016

3.3.5. Green Destinations

The Green Destination Standard has the aim to improve and control the measures carried out by destinations on the area of sustainability. The owner of the standard is the Green Destinations Foundation, meanwhile the Green Destinations Standard Committee is responsible for its development. The standard is used in case of certifications and awards (e.g. Advanced Ecotourism Certification, Slovenia Green, QualityCoast Awards). The criteria of the standard belong to six main categories (Green Destinations, 2021) (See Table 5).

Table 5. The main categories of criteria of the Green Destinations Standard

THE SIX MAIN CATEGORIES OF CRITERIA OF GREEN DESTINATION STANDARD
Destination Management
Nature & Scenery
Environment & Climate
Culture & Tradition
Social Well-being
Business & Communication

Source: Green Destinations, 2021, p. 4

4. Conclusions, summary

Meeting the requirements of safety and sustainability are undoubtedly among the basic expectations of the 21st century in the field of tourism industry as well. Several guidelines, protocols, proposals and recommendations have been made to various actors in this regard. Many of them were created for the purpose of raising awareness and education – the importance of which should not be underestimated – while based on other certificates are also issued for individual destinations, tourism service providers and other stakeholders. Certifications – in addition to forcing individual destinations to continuously control and meet expectations concretely, can also make their commitment more credible in the eyes of travellers and guests. At the same time, the development of a general, certification system is an almost impossible task due to the diversity of tourism operators and destinations. What is important is to adapt to the changing world and circumstances, to stick to guarantee the safety, sustainability, in which the previously analysed documents, certification schemes and protocols can be of great help.

References

- Biosphere (2024): Manage and certify your sustainability, <https://www.biospheretourism.com/en/biosphere-certification/83> (download: 03. 12. 2024)
- Blue Flag (2024a): National Offices, <https://www.blueflag.global/our-network/> (download: 03. 12. 2024)
- Blue Flag (2024b). Pure water, clean coasts, safety and access for all. downloaded at: <https://www.blueflag.global/> (03. 12. 2024)
- Blue Flag (2024c): Blue Flag Beach Criteria and Explanatory Notes 2024, <https://static1.squarespace.com/static/55371ebde4b0e49a1e2ee9f6/t/65cdeaae3c0cee32bf475dd2/1707993840562/Beach+Criteria+and+Explanatory+Notes+2024.pdf> (download: 03. 12. 2024)
- European Commission (2016): The European Tourism Indicator System, <https://data.europa.eu/doi/10.2873/983087> (download: 10. 12. 2024)
- EarthCheck (2024a). Earthsafe, <https://earthcheck.org/what-we-do/certification/earthsafe/> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2024b): EarthCheck Certified. <https://earthcheck.org/what-we-do/certification/earthcheck-certified/> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2024c): EarthCheck ECO, <https://earthcheck.org/what-we-do/certification/earthcheck-eco/> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2024d): EarthCheck Sustainable Destinations, <https://earthcheck.org/what-we-do/certification/sustainable-destinations/> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2024e): EarthCheck Design, <https://earthcheck.org/what-we-do/certification/earthcheck-design/> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2024f): EarthCheck Building Planning and design Standard (BPDS), https://earthcheck.org/wp-content/uploads/2024/02/EarthCheck-BPDS_V5_-Feb2024-1.pdf (download: 03. 12. 2024)
- EarthCheck (2022a): EarthCheck Company Standard, <https://earthcheck.org/wp-content/uploads/2022/12/FINAL-MASTER-EarthCheck-Company-Standard-V4.1-25-August-20-January-2022-release-DZ.pdf> (download: 02. 12. 2024)
- EarthCheck (2022b). Earthsafe Health and Hygiene Tool, https://earthcheck.org/wp-content/uploads/2022/08/earthsafe-operations-standard-v10-august-2020_final.pdf (download: 02. 12. 2024)
- Foundation for Environmental Education (2022): Blue Flag International and the United Nations' Sustainable Development Goals, <https://static1.squarespace.com/static/55371ebde4b0e49a1e2ee9f6/t/63592f9cdeb2fd4420f17e7f1666789278387/BF+and+SDGs+-+2022.pdf> (download: 03. 12. 2024)

- Green Destinations (2021). Green Destinations Standard V2, <https://www.greendestinations.org/wp-content/uploads/2024/03/Green-Destinations-Standard-V2-2021-1.1.pdf> (download: 08. 01. 2024)
- Global Sustainable Tourism Council (2019): GSTC Destination Criteria, <https://www.gstcouncil.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-v2.0-with-SDGs.pdf> (download: 02. 12. 2024)
- Michalkó, G. (2020): A biztonság szerepe a turizmus rendszerében. In: Turizmusbiztonság ((Michalkó, G., Németh, J., Ritecz, Gy.szerk.) Dialóg Campus Kiadó, Budapest, Magyarország, ISBN 9789635311262, 1-463 p.
- UN Tourism (2024): Sustainable Development, <https://www.unwto.org/sustainable-development> (download: 22. 11. 2024)
- UNWTO (2001): Global Code of Ethics for tourism. For Sustainable Tourism, https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/imported_images/37802/gcetbrochureglobalcodeen.pdf (download: 22. 11. 2024)
- World Tourism Organization (2022): International Code for the Protection of Tourists, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284423361>, downloaded: https://unctad.org/system/files/non-official-document/ccpb_IGECON2024_Tourism_Code_book_WTO_en.pdf (22. 11. 2024)
- World Travel and Tourism Council (2024): 'Safe Travels': Global Protocols & Stamp for the New Normal, <https://wttc.org/initiatives/crisis-preparedness-management-recovery/safetravels-global-protocols-stamp> (download: 27. 11. 2024)
- World Travel and Tourism Council (2021): 'SAFE TRAVELS': GLOBAL PROTOCOLS & Stamp, <https://wttc.org/Portals/0/Documents/SafeTravels%20Documents/WTTC%20Safe%20Travels%20Stamp%20Guide.pdf?ver=2021-02-25-203248-887> (download: 26. 11. 2024)

